

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 1 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD
PARA LICENCIA DE OBRAS
EDIFICIO DE HOTEL-APARTAMENTO
AVENIDA JIJONA 12 (ALICANTE)



QUARRY

DANIEL
HIDALGO
BORONAT
2021.07.19
18:19:10 +02'00'

PABLO
HIDALGO
BORONAT

Firmado digitalmente por
PABLO HIDALGO BORONAT
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=PABLO HIDALGO BORONAT,
serialNumber=291904655,
givenName=PABLO,
sn=HIDALGO BORONAT,
o=CIUDADANOS, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2021.07.19 18:21:17
+02'00'

VAHOS ARQUITECTURA
JULIO 2021



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ÍNDICE

MEMORIA	5
I. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	6
I.1 AGENTES.....	6
I.2 INFORMACIÓN PREVIA.....	7
I.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	11
I.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO.....	22
II. MEMORIA CONSTRUCTIVA	23
II.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.....	23
II.2 DESCRIPCIÓN DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	23
III. CUMPLIMIENTO CTE	51
III.1 DB SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL	51
III.2 DB SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.....	51
III.3 DB SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.....	63
III.4 DB HS. SALUBRIDAD	76
III.5 DB HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.....	76
III.6 DB HE. AHORRO DE ENERGÍA.....	86
IV. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVAS.....	97
IV.1 Cumplimiento del DECRETO 10/2021, de 22 de enero, del Consell, de aprobación del Reglamento regulador del alojamiento turístico en la Comunitat Valenciana	97
IV.2 Cumplimiento del DECRETO 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.....	99
IV.3 Justificación de no aplicación del reglamento de ICT.....	102
V. MEMORIA PARA LICENCIA AMBIENTAL	103
V.1 NUMERO DE PERSONAS.....	103
V.2 MAQUINARIA Y DEMAS MEDIOS.....	103
V.3 MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.	103
V.4 COMBUSTIBLES.	103
V.5 EXPLICACION ACERCA DE LA REPERCUSION DE LA ACTIVIDAD SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL.	104
V.6 AGUAS.....	108
V.7 REPERCUSION VIARIA. APARCAMIENTO.....	108
ANEXO 1 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	109
ANEXO 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	232
PRESUPUESTO	265
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	267



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ÍNDICE

LISTADO DE PLANOS	
Nº	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
1	PB_105 PLANO CATASTRAL
2	PB_110 SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
3	PB_115 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA
4	PB_120 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA
DISTRIBUCIÓN	
5	PB_300 PLANTAS DISTRIBUCION P0
6	PB_302 PLANTAS DISTRIBUCION P1
7	PB_304 PLANTAS DISTRIBUCION P2
8	PB_306 PLANTAS DISTRIBUCION P3
9	PB_307 PLANTAS DISTRIBUCION P4
10	PB_308 PLANTAS DISTRIBUCION ÁTICO
11	PB_310 PLANTAS DISTRIBUCION CUBIERTA
COTAS Y SUPERFICIES	
12	PB_320 COTAS Y SUPERFICIES P0
13	PB_322 COTAS Y SUPERFICIES P1
14	PB_324 COTAS Y SUPERFICIES P2
15	PB_326 COTAS Y SUPERFICIES P3
16	PB_327 COTAS Y SUPERFICIES P4
17	PB_328 COTAS Y SUPERFICIES ÁTICO
18	PB_330 COTAS Y SUPERFICIES CUBIERTA
JUSTIFICACIÓN NORMATIVA	
19	PB_340 JUSTIFICACION DB-SUA P0
20	PB_342 JUSTIFICACION DB-SUA P1
21	PB_344 JUSTIFICACION DB-SUA P2
22	PB_346 JUSTIFICACION DB-SUA P3
23	PB_347 JUSTIFICACION DB-SUA P4
24	PB_348 JUSTIFICACION DB-SUA ÁTICO
25	PB_360 JUSTIFICACION DB-SI P0
26	PB_362 JUSTIFICACION DB-SI P1
27	PB_364 JUSTIFICACION DB-SI P2
28	PB_366 JUSTIFICACION DB-SI P3
29	PB_367 JUSTIFICACION DB-SI P4
30	PB_368 JUSTIFICACION DB-SI ÁTICO
ALZADOS Y SECCIONES	
31	PB_405 ALZADO OESTE
32	PB_410 ALZADO ESTE



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ÍNDICE

33	PB_415 SECCIÓN LONGITUDINAL 1
34	PB_420 SECCIÓN LONGITUDINAL 2
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	
35	PB_900_SITUACIÓN Y EVACUACIÓN EMERGENCIA
36	PB_902_ORDENACIÓN GENERAL E IMPLANTACIÓNPO
37	PB_904_MODELO PROTECCIONES COLECTIVAS P1
38	PB_906_MODELO PROTECCIONES COLECTIVAS P3
39	PB_910_MODELO PROTECCIONES COLECTIVAS ÁTICO
40	PB_912_MODELO PROTECCIONES COLECTIVAS SECCION
41	PB_914_INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR
42	PB_916_EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL 1
43	PB_918_EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL 2
44	PB_920_BARANDILLA DE SEGURIDAD POR HINCA AL FORJADO
45	PB_922_BARANDILLA DE SEGURIDAD POR APRIETE AL FORJADO
46	PB_924_PROTECCION DE ESCALERAS CON BARANDILLA
47	PB_926_BARANDILLAS TUBULARES POR HINCA EN TERRENO
48	PB_928_PROTECCION DE HUECOS HORIZONTALES
49	PB_930_DISTANCIAS DE SEGURIDAD MAQUINAS MOVIMIENTO DE TIERRAS
50	PB_932_ANDAMIO TUBULAR TRABAJO EN FACHADAS
51	PB_934_ANDAMIO TUBULAR TRABAJO EN INTERIORES
52	PB_936_NORMAS UTILIZACIÓN ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS
53	PB_938_NORMAS UTILIZACIÓN ESCALERAS
54	PB_940_SEÑALIZACIÓN DE OBRA
55	PB_942_CUADRO UNIFILAR DEL CUADRO ELECTRICO DE OBRA
FONTANERIA	
56	I_201_FONTANERIA ESQUEMA VERTICAL
BAJA TENSIÓN	
57	I_401_BAJA TENSION ESQUEMA VERTICAL
58	I_410_BAJA TENSION FOTOVOLTAICA
59	I_501_BAJA TENSION ESQUEMA VERTICAL COMUNICACIONES
IMÁGENES	
60	PB_1000_FACHADA PRINCIPAL
61	PB_1005_FACHADA PRINCIPAL
62	PB_1010_FACHADA TRASERA
63	PB_1015_FACHADA TRASERA

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 5 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>



MEMORIA

EDIFICIO HOTEL-APARTAMENTO
AVENIDA JIJONA 12, ALICANTE

VAHOS ARQUITECTURA
JULIO 2021



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

I.1 AGENTES

PROMOTOR	RATISBONA S.L. CIF B98302573 Edificio Condes de Buñol, Calle Isabel La Católica nº 8 3 piso, oficina 45 46004 Valencia
ARQUITECTO	- Daniel Hidalgo Boronat. Arquitecto. Nº Colegiado CTAV:11.234 - Pablo Hidalgo Boronat. Arquitecto. Nº Colegiado CTAV:10.633 - C/Literato Gabriel Miró, 61 Bajo_46008_Valencia_Telf_ 96 110 52 67. - Email: arquitectura@vahosarquitectura.es
DIRECTOR DE LA OBRA	- Daniel Hidalgo Boronat. Arquitecto. Nº Colegiado CTAV:11.234 - Pablo Hidalgo Boronat. Arquitecto. Nº Colegiado CTAV:10.633 - C/Literato Gabriel Miró, 61 Bajo_46008_Valencia_Telf_ 96 110 52 67. - Email: arquitectura@vahosarquitectura.es
DIRECTOR DE EJECUCIÓN	- Carlos Amorós Marchante, Arquitecto técnico
OTROS TÉCNICOS INTERVINIENTES	- Instalaciones: Por definir - Estructuras: Por definir - Geotécnico: Por definir - Telecomunicaciones: Por definir
SEGURIDAD Y SALUD	- Autor del estudio: Daniel Hidalgo Boronat. Arquitecto. Nº Colegiado CTAV:11.234 - Pablo Hidalgo Boronat. Arquitecto. Nº Colegiado CTAV:10.633 - Coordinador durante la elaboración del proyecto: Carlos Amorós Marchante, Arquitecto técnico - Coordinador durante la ejecución de la obra: Carlos Amorós Marchante, Arquitecto técnico
OTROS AGENTES	- Constructor: Por definir - Entidad de Control de Calidad: Por definir

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 7 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

I.2 INFORMACIÓN PREVIA

-Antecedentes y condicionantes de partida

VAHOS ARQUITECTURA SL recibe el encargo de redactar el proyecto y dirigir las obras de un edificio de uso terciario **HOTEL-APARTAMENTO** para el desarrollo de la actividad de **20 apartamentos**.

La actuación consistirá en la construcción de dicho edificio con previo acondicionamiento del terreno. Se ha solicitado ya la compatibilidad urbanística para **uso HOTEL-APARTAMENTO**. Más adelante se describe el programa de manera pormenorizada.

-Emplazamiento

El solar objeto de proyecto están en la Avenida Jijona 12, de la ciudad de Alicante, 03012.

Su Referencia Catastrales es: **9882419YH1498D**



Sus superficies según catastro son 231m² siendo toda la planta baja edificable.

Según el plano de alineaciones del plan general, el vial frente al linde principal a la Avenida Jijona tiene 17 m. el resto de lindes tienen condición de medianería con otros edificios. Enfrentados a la parcela, encontramos a la izquierda un edificio de PB+4+ático y a la derecha un edificio de PB+2. La profundidad de parcela alcanza en su máxima dimensión, casi los 14,90 ml de fondo de parcela.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 8 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

-Entorno físico

El entorno físico de la parcela son edificaciones de tipo residencial entre medianeras. La parcela se sitúa en una zona céntrica de Alicante dando su frente al Auditorio de la Diputación Alicantina, con espacios de plaza abiertos alrededor. La avenida Jijona es una red principal de comunicación directa con el centro urbano y con el puerto de la ciudad.

En la parcela conjunta resultante tiene un desnivel en la avenida jijona de 40 cm desde su punto más alto al más bajo, y su elevación sobre el nivel del mar es de, aproximadamente, +25,00 m.s.n.m.

-Marco de normativa principal de aplicación

- Plan General de Ordenación Urbana de Alicante (D.O.G.V. 25/04/1987)
- Decreto 12/2021. Reglamento regulador del alojamiento turístico en la comunidad valenciana
- Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana
- Ley 5/2014, de 25 de Julio, de la Generalitat Valenciana, de ordenación del territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunidad Valenciana (LOTUP)
- Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Código Técnico de la Edificación. (R.D. 314/2006)

-Condiciones de la normativa urbanística

1- Plan General de Ordenación Urbana de Alicante (D.O.G.V. 25/04/1987).

- Uso predominante: Suelo Residencial
- Zona Renovación Periférica GRADO 2 NIVEL A
- Zona de la ciudad: Campoamor
- Tipología de edificación: cerrada



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

PARÁMETROS URBANÍSTICOS

NORMATIVA URBANISTICA		
	PGOU	PROYECTO
ORDENANZAS GRALES		
agregación de parcelas	No procede	-
edificabilidad	En función de condiciones de volumen y forma	geométrica
ZONA	RP2A	
Uso dominante	Residencial	
Uso compatible	Terciario alojamiento temporal	=
LIMITES DE PARCELA		
Retranqueo fachada a vía pública	A línea de calle	=
Retranqueo lindes	A linde	=
Retranqueo testero	1/3 de la altura del paramento fachada interior, sin llegar a pasar 15m de fondo edificable	4,90m
Art. 129 Condiciones de volumen		
nº plantas	Regulado por las condiciones de volumen y forma	PB+IV+ático
Altura fachada interior desde patio	-	14,70
Retranqueo fachada trasera	14,70/3=4,9m	4,9
Altura máx cornisa	13,30 Art. 57 Pto 4	13,20m
Áticos	si	si
Retranqueo del áticos	≥3m	3m
Antepecho ático en fachada	1,30m sobre forjado	1,30m
altura cornisa max ático	16,70m	16,70m
cubiertas inclinadas	se admiten	cubierta plana
retranqueo escaleras/ascesores	≥4m	4m
sobre cornisa ático	≤3,50m caseta	1m
altura mínima PB	3,5m	3,70m
altura libre PB mín	-	3,00m en zaguán
Art. 79 Aparatos elevadores		
Obligatorio	Desnivel desde acera ≥ 12m	“SI” 14,70 m/ 1 UD.
Art. 82 Garajes y aparcamientos		
Obligatoriedad	NO	Sup. Parcela ≤250 m2



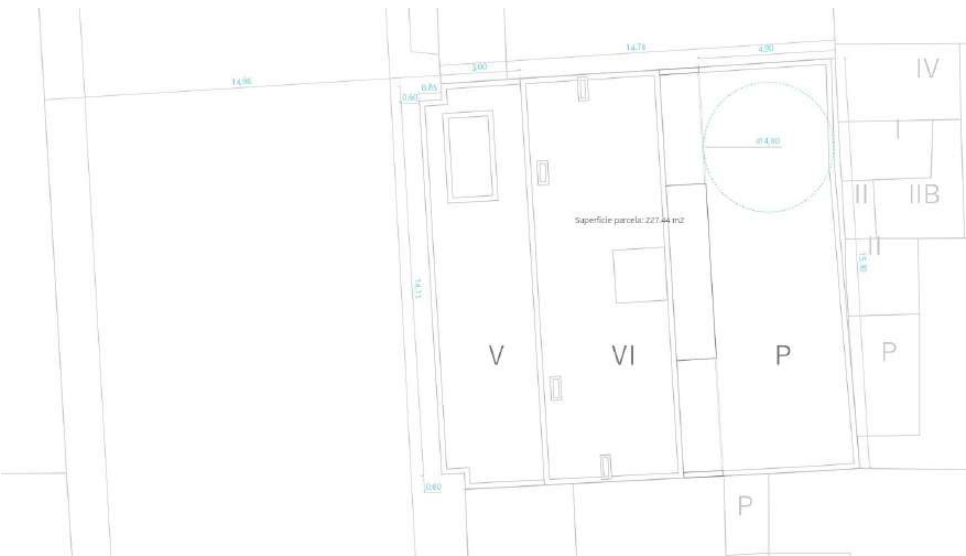
Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

La parcela se localiza en la Hoja H-10 PLANO 2 SERIE B (suelo urbano: calificación pormenorizada) del PGOU de Alicante. Calificación de Renovación de Periferias grado 2 nivel A (**RP2A**) y Uso Global o Dominante **Residencial Plurifamiliar (Rpf.)**.



El PGOU establece lo siguiente respecto a la compatibilidad de usos en su Art. 132 (CLAVE RP).

- “2. Como usos compatibles se admiten los siguientes:*
a) *Terciario-alojamiento temporal: en Nivel “a” en planta baja y edificio exclusivo.”*



Plano de emplazamiento

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 11 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

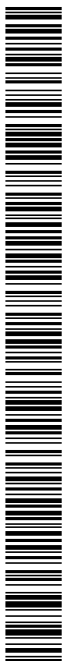
I.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se proyecta un edificio **HOTEL-APARTAMENTO** en la Avenida Jijona 12, en el barrio Campoamor de la ciudad portuaria de Alicante, vía que conecta directamente con una de las calles principales y céntricas de la ciudad, la Rambla Méndez Núñez. Un edificio en cuyo entorno más próximo se sitúan edificios de vivienda de tres a cinco alturas formando entre sí manzanas cerradas con patios formados a raíz de los retranqueos de los testers. Situado frente al enclave público del Auditorio De la Diputación de Alicante, un edificio que emerge como un gran bloque de piedra caliza perfilado con huecos profundos y rasgados que proporcionan una protección frente al fuerte sol del clima de Alicante. Tras el edificio, en la lejanía, se apostea el emblemático Castillo de Santa Bárbara en tonos calizos característicos de la cantera de la ciudad.

La intención de la imagen del proyecto es relacionarse con las raíces de la tierra y colores del entorno natural más interior de Alicante, con texturas rocosas y tonos beige y blancos crema característicos de las montañas y canteras de esta ciudad costera. Con este leitmotiv se diseña una fachada que remita a esa imagen de rocas apiladas, contundentes y jerarquizadas, de manera que su composición signifique una alusión a las canteras. De forma que el proyecto se bautiza como QUARRY, una imagen que alude a la tradición alicantina.



DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 12 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se proyecta con Planta Baja + 4 alturas + ático. La planta baja se destina a el recibidor del hotel con varios usos comunes como zona colectiva, guardarropas y aparcamiento de bicicletas al fondo, favoreciendo el uso de este medio de transporte no emisor de CO2 y saludable.

El edificio cuenta con un núcleo de comunicaciones compuesto por dos escaleras protegidas y un ascensor central. Este núcleo se presenta como el centro del edificio de manera que el resto de los usos y zonas se disponen alrededor de este. El espacio residual que queda tras el ascensor se aprovecha para uso de instalaciones, funcionando como una columna vertical totalmente ventilada y cuyos accesos se sitúan en las mesetas de las escaleras.

El hotel podrá dar alojamiento para 20 apartamentos dobles completamente equipados con cocina, baño, salón-comedor y armarios. En la planta baja, primera y ático, dos apartamentos contarán con terraza individual exterior volcando al interior de manzana. Además, se proyecta una vivienda accesible para dar servicio a personas con discapacidad física. El edificio se ha pensado para que tenga un nivel de accesibilidad universal, de tal manera que todos los espacios de uso común son accesibles por Personas de Diversidad Funcional, y se garantiza la existencia del ratio mínimo de habitaciones adaptadas que marca la norma.

-Programa de necesidades

El edificio contará con las siguientes estancias:

- Planta baja

Zona común multiusos, almacén, guardarropas, recepción, distribuidor con acceso al ascensor y las escaleras, baño accesible y patio trasero con aparcamiento de bicicletas. Por otro lado, se sitúan dos apartamentos con terraza. Estos disponen de baño completo, cocina con 4 módulos para lavadora, fregadero, cocina y nevera. Son estudios con salón comedor-cocina-dormitorio unidos.

- Planta primera-cuarta

Se disponen cuatro apartamentos por planta con rellano común central. Todas disponen de baño completo, cocina con 4 módulos para lavadora, fregadero, cocina y nevera. Los situados en el Este son estudios mientras que los que están situados en fachada principal tienen compartimentado el dormitorio de la zona de salón-comedor-cocina. Como particularidades, el planta 1ª los estudios de la fachada trasera cuentan con terraza exterior; en planta segunda se sitúa el apartamento accesible y hasta planta cuarta la fachada sobresale unos 85 cm para dar más espacio a los estudios de la fachada trasera.

- Planta Ático

En la última planta se proyectan dos estudios con la misma composición funcional que los de primera planta (incluso terraza) que miran hacia el interior de manzana. La terraza generada por le retranqueo de fachada se aprovecha para usos comunes lúdicos del edificio como vaso exento de piscina y terraza *chill out*.

-Cumplimiento CTE

El proyecto cumple todos los requisitos básicos en relación con las exigencias básicas del CTE.

-Cumplimiento otras normativas específicas

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 13 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

1- Estatales:

LEY 38/1999. 05/11/1999. Jefatura del Estado.

Ley de Ordenación de la Edificación.

BOE 06/11/1999 y modificaciones

REAL DECRETO 1000/2010. 05/08/2010. Ministerio de Economía y Hacienda.

Regula el visado colegial obligatorio.

BOE 06/08/2010 y modificaciones

REAL DECRETO LEY 7/2015. 30/10/2015. Ministerio de Fomento.

Por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

BOE 31/10/2015 y modificaciones

REAL DECRETO 314/2006. 17/03/2006. Ministerio de la Vivienda.

Código Técnico de la Edificación + Parte I y II.

BOE 28/03/2006 y modificaciones

- Documento Básico SE Seguridad Estructural
- Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio
- Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad
- Documento Básico HE Ahorro de energía
- Documento Básico HR Protección frente al ruido
- Documento Básico HS Salubridad

REAL DECRETO 105/2008. 01/02/2008. Ministerio de la Presidencia.

Regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

BOE 13/02/2008 y modificaciones

REAL DECRETO 1627/1997. 24/10/1997. Ministerio de la Presidencia.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

BOE 25/10/1997 y modificaciones

REAL DECRETO 256/2016. 10/06/2016. Ministerio de la Presidencia.

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

BOE 25/06/2016

REAL DECRETO 751/2011. 27/05/2011. Ministerio de la Presidencia.

Aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).

BOE 23/06/2011 y modificaciones

REAL DECRETO 1247/2008. 18/07/2008. Ministerio de la Presidencia.

Aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

BOE 22/08/2008 y modificaciones

REAL DECRETO 997/2002. 27/09/2002. Ministerio de Fomento.

NCSR-02. Aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación

BOE 11/10/2002 y modificaciones

REAL DECRETO 842/2002. 02/08/2002. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT).

BOE 18/09/2002 y modificaciones

REAL DECRETO LEY 1/1998. 27/02/1998. Jefatura del Estado.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

BOE 28/02/1998 y modificaciones

REAL DECRETO 346/2011. 11/03/2011. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

BOE 01/04/2011 y modificaciones

ORDEN ITC/1644/2011. 10/06/2011. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

BOE 16/06/2011 y modificaciones

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 14 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

REAL DECRETO 1027/2007. 20/07/2007. Ministerio de la Presidencia.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

BOE 29/08/2007 y modificaciones

REAL DECRETO 235/2013. 05/04/2013. Ministerio de la Presidencia.

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

BOE 13/04/2013 y modificaciones

REAL DECRETO LEY 1/2013. 29/11/2013. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igual.

Por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

BOE 03/12/2013

REAL DECRETO 505/2007. 20/04/2007. Ministerio de la Presidencia.

Aprueba las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

BOE 11/05/2007

REAL DECRETO 2267/2004. 03/12/2004. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

BOE 17/12/2004 y modificaciones

RESOLUCION. 06/04/2017. Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

BOE 28/04/2017

DECRETO 10/2021. 22/01/2021. Consellería de turismo.

Aprueba el Reglamento regulador de alojamiento turístico en la Comunidad Valenciana

(2021/999)

2- Autonómicas:

LEY 3/2004. 30/06/2004. Presidencia de la Generalidad Valenciana.

Ley de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación (LOFCE).

DOGV 02/07/2004 y modificaciones

LEY 5/2014. 25/07/2014. Presidencia de la Generalidad Valenciana.

De Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (LOTUP).

DOCV 31/07/2014 y modificaciones

DECRETO 1/2015. 09/01/2015. Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.

Por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación.

DOCV 12/01/2015 y modificaciones

DECRETO 25/2011. 18/03/2011. Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

Se aprueba el libro del edificio para los edificios de vivienda (LE/11).

DOCV 23/03/2011 y modificaciones

DECRETO 39/2015. 02/04/2015. Consellería de Economía, Industria, Turismo y Empleo.

Por el que se regula la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

DOCV 07/04/2015 y modificaciones

DECRETO 151/2009. 02/10/2009. Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

Aprueba las exigencias básicas de diseño y calidad en edificios de vivienda y alojamiento en la Comunidad Valenciana (DC-09).

DOCV 07/10/2009 y modificaciones

ORDEN 07/12/2009. Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

Aprueba las condiciones de diseño y calidad en edificios de vivienda y en edificios para alojamiento, en desarrollo del Decreto 151/2009 de 2 de octubre, del Consell (DC-09).

DOCV 18/12/2009 y modificaciones

ORDEN 19/2010. 07/09/2010. Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

Modificación de la Orden de 7 de diciembre de 2009 por la que se aprueban las condiciones de diseño y calidad en desarrollo del Decreto 151/2009 de 2 de octubre, del Consell (DC-09).

DOCV 17/09/2010 y modificaciones

LEY 1/1998. 05/05/1998. Presidencia de la Generalidad Valenciana.

Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación, en la Comunidad Valenciana.

DOGV 07/05/1998 y modificaciones

DECRETO 65/2019. 26/04/2019. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio

De regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.

DOGV 16/05/2019

LEY 6/2011. 01/04/2011. Presidencia de la Generalidad Valenciana

Ley de Movilidad de la Comunidad Valenciana.

DOCV 05/04/2011 y modificaciones

-Superficies útiles y construidas

TABLA DE SUPERFICIES ÚTILES

ZONAS	SUPERFICIES
ZONAS COMUNES PB	
Estancia	Superficie m2
RECEPCIÓN	16,12
RELLANO PLANTA BAJA	33,65
GUARDARROPA	2,31
ALMACÉN - INSTALACIONES	6,18
CUARTO DE RESIDUOS	13,13
ASEO	3,21
SALÓN ACTIVIDADES	16,98
TERRAZA DESCUBIERTA - APARCAMIENTO BICICLETAS	39,87
	91,58 m2
APTO 001	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	19,45
BAÑO	3,78
TERRAZA 001 (exterior)	9,12
	23,23 m2
APTO 002	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	19,64
BAÑO	3,83
TERRAZA 002 (exterior)	9,38
	23,47 m2
ZONAS COMUNES P1	
Estancia	Superficie m2
ESCALERA 1	9,69
ESCALERA 2	9,68



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

TABLA DE SUPERFICIES ÚTILES

ZONAS	SUPERFICIES
RELLANO P1	5,45
INSTALACIONES	2,48
	27,30 m2
APTO 101	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	16,28
BAÑO	3,5
TERRAZA DESCUBIERTA 101	8,19
	19,78 m2
APTO 102	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	16,4
BAÑO	3,51
TERRAZA DESCUBIERTA 102	8,07
	19,91 m2
APTO 103	
Estancia	Superficie m2
SALÓN-COCINA	13,03
DORMITORIO	11,01
BAÑO	3,49
	27,53 m2
APTO 104	
Estancia	Superficie m2
SALÓN-COCINA	13,02
DORMITORIO	11,01
BAÑO	3,54
	27,57 m2
ZONAS COMUNES P2	
Estancia	Superficie m2
ESCALERA 1	10,63
ESCALERA 2	9,67
RELLANO P2	5,54
INSTALACIONES	2,48
	28,32 m2
APTO ACCESIBLE 201	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO ADAPTADO	18,51
BAÑO ACCESIBLE	3,89
	22,40 m2



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

TABLA DE SUPERFICIES ÚTILES

ZONAS	SUPERFICIES
APTO 202	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	20,48
BAÑO	3,54
	24,02 m2
APTO 203	
Estancia	Superficie m2
SALÓN-COCINA	13,46
DORMITORIO	11,19
BAÑO	3,51
	28,16 m2
APTO 204	
Estancia	Superficie m2
SALÓN-COCINA	13,46
DORMITORIO	11,24
BAÑO	3,51
	28,21 m2
ZONAS COMUNES P3-4	
Estancia	Superficie m2
ESCALERA 1	9,67
ESCALERA 2	9,67
RELLANO P3-P4	5,46
INSTALACIONES	2,48
	Subtotal 27,28
	54,56 m2
APTO 301-401	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	20,31
BAÑO	3,5
	Subtotal 23,81
	47,62 m2
APTO 302-402	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	20,48
BAÑO	3,52
	Subtotal 24
	48,00 m2
APTO 303-403	
Estancia	Superficie m2



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

TABLA DE SUPERFICIES ÚTILES

ZONAS	SUPERFICIES
SALÓN-COCINA	13,46
DORMITORIO	11,19
BAÑO	3,51
Subtotal	28,16
	56,32 m2
APTO 304-404	
Estancia	Superficie m2
SALÓN-COCINA	13,46
DORMITORIO	11,24
BAÑO	3,51
Subtotal	28,21
	56,42 m2
ZONAS COMUNES ÁTICO	
Estancia	Superficie m2
ESCALERA 1	9,67
ESCALERA 2	9,67
RELLANO P5	4,5
INSTALACIONES	2,48
TERRAZA DESCUBIERTA COMÚN	53,45
	26,32 m2
APTO 501	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	18,05
BAÑO	4,5
TERRAZA	5,45
	22,55 m2
APTO 502	
Estancia	Superficie m2
ESTUDIO	18,15
BAÑO	4,55
TERRAZA	5,51
	22,70 m2
TOTAL DE SUPERFICIE ÚTIL	781,11 m2

TABLA DE SUPERFICIES CONTRUIDAS

Planta Baja	172,96 m2
Planta 1	152,20 m2



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
MEMORIA DESCRIPTIVA

Planta 2	164,18 m2
Planta 3	164,18 m2
Planta 4	164,18 m2
Planta Ático	94,04 m2
TOTAL	911,74 m2



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

-Descripción general de parámetros que determinan las previsiones técnicas de proyecto

PREVISIONES POR TEMAS

A	SUSTENTACIÓN Cimentación superficial compuesta de zapatas aisladas y medianeras atadas mediante vigas riostras de hormigón armado según planos de estructura que se presentarán en el proyecto de ejecución. La tensión admisible del terreno se fijará con el estudio geotécnico en fase de proyecto de ejecución.
B	ESTRUCTURA <u>Portante:</u> El sistema estructural se proyecta de pórticos de hormigón armado constituidos por pilares de sección rectangular y por vigas de canto y/o planas en función de las luces a salvar. Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado. Además al ser zona sísmica se aprovecha mejor la ductilidad que puede llegar a ofrecer una estructura de hormigón. El edificio tiene planta baja + 4 plantas de piso + planta ático, por lo que no se prevén excesivas cargas. La bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE. <u>Horizontal:</u> Sobre estos pórticos se apoyan forjados de losa maciza de 20cm de hormigón armado con vigas de canto y/o planas, en función de las luces a salvar. Se ha optado por este sistema ya que las alturas son escasas. <u>Escalera:</u> se realizará mediante losa inclinada de hormigón armado. <u>Ascensor:</u> su estructura se realizará con bronchales o vigas sobre las que apoyarán los tabicones del cerramiento de la caja del ascensor.
C	ENVOLVENTE <u>Cubiertas:</u> se proyecta una cubierta plana no transitable en cubierta del ático y transitable en las terrazas. <u>Cerramientos:</u> Se pretende realizar con un sistema SATE y sistemas PassivHaus de tal manera que se alcance los mayores niveles de aislamiento posible persiguiendo el “consumo nulo” del edificio. Las hojas portantes del sistema se realizarán de fábrica de ladrillo con segunda hoja autoportante de placa de yeso. <u>Huecos:</u> Los huecos se proyectan acústicos y con protección solar. Además, serán de doble cámara de aire o argón. Se proyectan carpinterías de aluminio con rotura de puente térmico. <u>Suelo:</u> se realizará un forjado sanitario conforme a lo establecido en el DB HS y HE de tal manera que se impida la pérdida de calor a través del terreno, resolviendo los pertinentes puentes térmicos.
D	COMPARTIMENTACIÓN La tabiquería interior se realizará de entramado autoportante de pladur. En función de las necesidades de las estancias que compartimentan se utilizarán distintos tipos y cantidad de placas: placas de fuego, placas de humedad. Tabiques separadores de unidades de uso serán de doble estructura con doble placa. Los forjados tendrán una solución de suelo flotante para limitar la transmisión de ruido de impactos. Los falsos techos contarán con aislamiento por el interior para favorecer el aislamiento acústico entre distintas unidades.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

E ACABADOS

Paredes: se prevé pintura acrílica y alicatados en los húmedos. La recepción del edificio y los espacios comunes podrán disponer de algún revestimiento chapado o panelado.
Techos: placa de yeso laminado continuo suspendido pintado en blanco. En planta baja esta solución podría ser un panel acústico o un techo lineal de perfiles de aluminio o laminas de madera
Suelos: en el interior de las viviendas se realizará en estancias secas con laminados y baldosas cerámicas en húmedos. En planta baja se prevé un uso de baldosa cerámica o microcemento proyectado continuo.
Fachadas: la fachada trasera se pintará el enfoscado del sistema SATE de blanco y la caja del ascensor se dejará ventilada mediante un cerramiento de chapa perforada.
La fachada principal tendrá un revestimiento de piedra caliza anclado a fachada.

F INSTALACIONES

El solar se encuentra en suelo urbano con disponibilidad de suministro eléctrico, agua, red telefónica y alcantarillado público.
-Se proyecta la red de distribución de saneamiento y suministro de AF y ACS.
-Se proyecta red de distribución eléctrica general del edificio y de derivación individual a cada apartamento.
-Se proyecta climatización y producción de ACS mediante sistema de aerotermia
-Se proyecta instalaciones de telecomunicaciones.
-Se proyecta red de evacuación de aguas residuales y pluviales separativa.

G EQUIPAMIENTO

Los apartamentos irán equipados con baños y cocina completos. Un sofá cama, armario y una cama doble y mesas de comedor. La terraza contará con una piscina de vaso exento y espacios para mobiliario.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA DESCRIPTIVA

I.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos	Según CTE	En proyecto	Prestaciones del edificio en proyecto	
SEGURIDAD	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extensión de rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
HABITABILIDAD	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que este no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda la clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
FUNCIONALIDAD		Utilización	DB-SUA	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica. Adecuando los espacios en la medida de los posible.
		Acceso a los servicios	Normativa específica de telecom.	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

LIMITACIONES DE USO

Limitaciones de uso del edificio	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales en cuanto estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias	Las dependencias del edificio están proyectadas para los usos previstos, cualquier cambio de uso puede afectar a las condiciones de seguridad estructural, habitabilidad u otras, por lo que debería tenerse en cuenta.
Limitaciones de uso de las instalaciones	Las instalaciones del edificio han sido proyectadas para los usos previstos en el edificio. El cambio de uso del mismo implicará una revisión y adaptación de estas.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

II. MEMORIA CONSTRUCTIVA

II.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

Se proyectan cimentaciones superficiales para la sustentación del edificio. Sin embargo, en fase de ejecución se realizará el pertinente estudio geotécnico para establecer límites de cálculo para el dimensionado y armado de esta. Los planos estructurales de cimentación se adjuntarán en proyecto de ejecución junto al diseño completo de la estructura.

II.2 DESCRIPCIÓN DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

II.2.1 SISTEMA ENVOLVENTE

Suelos en contacto con el terreno

Forjados sanitarios

Forjado sanitario - Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	Superficie total 146.33 m²
--	--

REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L; BASE DE PAVIMENTACIÓN: Suelo flotante, compuesto de: BASE AUTONIVELANTE: capa fina de pasta niveladora de suelos, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación; AISLAMIENTO: aislamiento termoacústico, formado por panel rígido de lana mineral, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas; CAPA DE REGULARIZACIÓN: base para pavimento, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

Forjado sanitario ventilado de hormigón armado, canto 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 80 cm de altura de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, acabado con lámina asfáltica. Incluso agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Listado de capas:

1 - Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	1 cm
2 - Mortero autonivelante de cemento	0.2 cm
3 - Base de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Lana mineral	4 cm
5 - Forjado unidireccional 25+5 cm (Bovedilla de hormigón)	30 cm
Espesor total:	39.2 cm

Altura libre: 80 cm

Limitación de demanda energética U_s : 0.36 W/(m²·K)

(Para una longitud característica $B' = 6.7$ m)

Detalle de cálculo (U_s)

Superficie del forjado, A: 182.99 m²

Perímetro del forjado, P: 54.56 m

Profundidad media de la cámara sanitaria por debajo del nivel del terreno, z: 1.19 m

Altura media de la cara superior del forjado por encima del nivel del terreno, h: 0.00 m

Resistencia térmica del forjado, R_f : 1.39 m²·K/W

Coefficiente de transmisión térmica del muro perimetral, U_w : 1.09 W/(m²·K)

Factor de protección contra el viento, f_w : 0.05

Tipo de terreno: Arena semidensa

Protección frente al ruido

Masa superficial: 481.93 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 372.33 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 56.3(-1; -6) dB



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Mejora del índice global de reducción acústica, debida al suelo flotante, DR: 6 dB

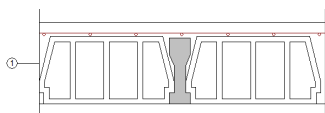
Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 74.0 dB

Reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, debida al suelo flotante, $DL_{D,w}$: 33 dB

Forjado sanitario

Superficie total 18.72 m²

Forjado sanitario ventilado de hormigón armado, canto 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 80 cm de altura de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, acabado con lámina asfáltica. Incluso agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.



Listado de capas:

1 - Forjado unidireccional 25+5 cm (Bovedilla de hormigón) 30 cm

Espesor total: 30 cm

Altura libre: 80 cm

Limitación de demanda energética U_s : 0.63 W/(m²·K)

(Para una longitud característica $B' = 6.7$ m)

Detalle de cálculo (U_s)

Superficie del forjado, A: 182.99 m²

Perímetro del forjado, P: 54.56 m

Profundidad media de la cámara sanitaria por debajo del nivel del terreno, z: 1.10 m

Altura media de la cara superior del forjado por encima del nivel del terreno, h: 0.00 m

Resistencia térmica del forjado, Rf: 0.21 m²·K/W



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
 Edificio de Hotel-Apartamento
 Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
 MEMORIA CONSTRUCTIVA

Coefficiente de transmisión térmica del muro perimetral, U_w : 1.09
 $W/(m^2 \cdot K)$

Factor de protección contra el viento, f_w : 0.05

Tipo de terreno: Arena semidensa

Protección frente al ruido

Masa superficial: 372.33 kg/m^2

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 56.3(-1; -6) dB

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 74.0 dB

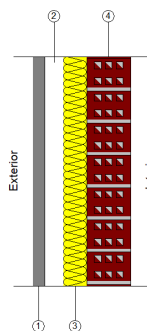
Fachadas

Parte ciega de las fachadas

Fachada ventilada con placas de piedra natural

Superficie total 372.02 m^2

Fachada ventilada con placas de piedra natural, con cámara de aire de 5 cm de espesor, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: revestimiento exterior de fachada ventilada, de placas mecanizadas de granito Gris Quintana, acabado natural, de gran formato; colocación mediante el sistema de anclaje horizontal continuo oculto, sobre subestructura soporte regulable en las tres direcciones, de aleación de aluminio EN AW-6063 T6. Incluso tirafondos y anclajes mecánicos de expansión de acero inoxidable A2, para la fijación de la subestructura soporte; AISLANTE TÉRMICO: aislamiento térmico, formado por panel rígido de lana mineral, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,75 m^2K/W , conductividad térmica 0,034 $W/(mK)$, colocado a tope y fijado mecánicamente; HOJA PRINCIPAL: de 11,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Dintel de fábrica para revestir sobre perfil laminado;.



Listado de capas:

1 - Revestimiento exterior de fachada ventilada de placas de granito Gris Quintana. Sistema de anclaje horizontal continuo oculto.	3 cm
2 - Cámara de aire muy ventilada	5 cm
3 - Lana mineral	6 cm
4 - Fábrica de ladrillo cerámico perforado	11.5 cm
Espesor total:	25.5 cm



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Limitación de demanda energética U_m : 0.44 W/(m²·K)

Protección frente al ruido Masa superficial: 186.00 kg/m²
Masa superficial del elemento base: 103.50 kg/m²
Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 44.0(-1; -4) dB
Referencia del ensayo: CEC F8.1

Protección frente a la humedad Grado de impermeabilidad alcanzado: 5
Condiciones que cumple: R2+B3+C1+H1+J2

Huecos en fachada

Fachada principal

VIDRIO:

Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/12/6 LOW.S, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior LOW.S 6 mm; 26 mm de espesor total.

Características del vidrio Transmitancia térmica, U_g : 1.50 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.45
Aislamiento acústico, $R_w(C; C_{tr})$: 45 (-1;-5) dB

Dimensiones: 70 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 13
Transmisión térmica	U_w	1.50	W/(m ² ·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F_H	0.45	
Caracterización acústica	$R_w(C; C_{tr})$	45 (-1;-5)	dB



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Dimensiones: 140 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 10
--	--	--	------------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.45	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	44 (-1;-5)	dB

Dimensiones: 72.6 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 1
---	--	--	-----------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.45	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	45 (-1;-5)	dB

Dimensiones: 78.2 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 1
---	--	--	-----------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.45	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	45 (-1;-5)	dB

Dimensiones: 150.5 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 1
--	--	--	-----------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

	F_H	0.45	
Caracterización acústica	$R_w (C;C_{tr})$	43 (-1;-5)	dB

- Notas:
- U_w : Coeficiente de transmitancia térmica del hueco ($W/(m^2 \cdot K)$)
 - F : Factor solar del hueco
 - F_H : Factor solar modificado
 - $R_w (C;C_{tr})$: Valores de aislamiento acústico (dB)

Fachada trasera

VIDRIO:

Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/12/6 LOW.S, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior LOW.S 6 mm; 26 mm de espesor total.

Características del vidrio	Transmitancia térmica, U_g : 1.50 $W/(m^2 \cdot K)$
	Factor solar, g: 0.45
	Aislamiento acústico, $R_w (C;C_{tr})$: 41 (-1;-5) dB

Dimensiones: 159.2 x 250 cm (ancho x altura)		nº uds: 1	
Transmisión térmica	U_w	1.50	$W/(m^2 \cdot K)$
Soleamiento	F	0.45	
	F_H	0.37	
Caracterización acústica	$R_w (C;C_{tr})$	39 (-1;-5)	dB



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Dimensiones: 160 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 11
--	--	--	------------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.37	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	39 (-1;-5)	dB

Dimensiones: 144.1 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 1
--	--	--	-----------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.37	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	39 (-1;-5)	dB

Dimensiones: 154.1 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 1
--	--	--	-----------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.37	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	39 (-1;-5)	dB

Dimensiones: 149.2 x 250 cm (ancho x altura)			nº uds: 3
--	--	--	-----------

Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

	F _H	0.37	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	39 (-1;-5)	dB
Dimensiones: 155.4 x 250 cm (ancho x altura)		nº uds: 3	
Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.37	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	39 (-1;-5)	dB
Dimensiones: 401.1 x 250 cm (ancho x altura)		nº uds: 1	
Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.45	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	38 (-1;-5)	dB
Dimensiones: 418.4 x 250 cm (ancho x altura)		nº uds: 1	
Transmisión térmica	U _w	1.50	W/(m²·K)
Soleamiento	F	0.45	
	F _H	0.45	
Caracterización acústica	R _w (C;C _{tr})	38 (-1;-5)	dB

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 32 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Notas:

U_w : Coeficiente de transmitancia térmica del hueco ($W/(m^2 \cdot K)$)

F : Factor solar del hueco

F_H : Factor solar modificado

R_w ($C; C_{tr}$): Valores de aislamiento acústico (dB)

Medianerías

Medianería de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante

Superficie total 310.37 m²

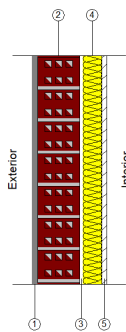
Medianería de una hoja con trasdosado autoportante, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: enfoscado de cemento, a buena vista, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1; HOJA PRINCIPAL: de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; AISLAMIENTO ENTRE MONTANTES: aislamiento térmico formado por panel semirrígido de lana de roca, Acustilaine E "ISOVER", de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,35 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante; AISLAMIENTO ENTRE PLACAS: aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por lámina viscoelástica de alta densidad, de 2 mm de espesor, adherida entre las placas con adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente; HOJA INTERIOR: trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 30, sistema W628.es "KNAUF", de 73 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q1, formado por dos placas de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF".



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA



Listado de capas:

1 - Enfoscado de cemento	1.5 cm
2 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco	11 cm
3 - Separación	0.8 cm
4 - Acustilaine E	5 cm
5 - Placa de yeso laminado	1.25 cm
Espesor total:	19.55 cm

Limitación de demanda energética U_m : 0.49 W/(m²·K)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 142.01 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 129.70 kg/m²

Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 42.1(-1; -3) dB

Referencia del ensayo: No disponible. Los valores se han estimado mediante la ley de masas.

Mejora del índice global de reducción acústica del revestimiento, DR: 14 dBA

Protección frente a la humedad

Grado de impermeabilidad alcanzado: NINGUNO

Cubiertas

Parte maciza de las azoteas

Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado, con perfilería vista - Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Losa maciza)

Superficie total 148.01 m²

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 34 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

REVESTIMIENTO EXTERIOR: Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional.
FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de arcilla expandida; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, de 60 mm de espesor; CAPA SEPARADORA BAJO CAPA DE REFUERZO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; CAPA DE REFUERZO: mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas cerámicas de gres rústico, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1, color gris, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso crucetas de PVC.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

Losa maciza de hormigón armado, horizontal, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m³ de densidad, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 4, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión >= 100 kPa; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.

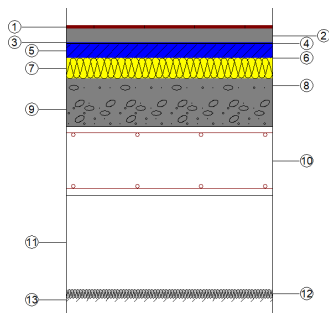


Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Listado de capas:



1 - Pavimento de de gres rústico	1 cm
2 - Mortero de cemento	4 cm
3 - Geotextil de poliéster	0.08 cm
4 - Impermeabilización asfáltica monocapa adherida	0.36 cm
5 - Base de mortero	4 cm
6 - Geotextil de poliéster	0.06 cm
7 - Lana mineral soldable	6 cm
8 - Capa de regularización de mortero de cemento	4 cm
9 - Formación de pendientes con arcilla expandida vertida en seco	10 cm
10 - Losa maciza 20 cm	20 cm
11 - Cámara de aire sin ventilar	27.5 cm
12 - Aglomerado de corcho expandido	2.5 cm
13 - Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	0.95 cm
Espesor total:	80.45 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.26 W/(m²·K)

U_c calefacción: 0.26 W/(m²·K)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 812.02 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 500.00 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 61.0(-1; -6) dB

Protección frente a la humedad

Tipo de cubierta: Transitable, peatonal, con solado fijo

Tipo de impermeabilización: Material bituminoso/bituminoso modificado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 36 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Losa maciza)

Superficie total
24.10 m²

REVESTIMIENTO EXTERIOR: Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional.
FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de arcilla expandida; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5; **AISLAMIENTO TÉRMICO:** panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, de 60 mm de espesor; **CAPA SEPARADORA BAJO CAPA DE REFUERZO:** geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; **CAPA DE REFUERZO:** mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10; **IMPERMEABILIZACIÓN:** tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP; **CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN:** geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; **CAPA DE PROTECCIÓN:** pavimento de baldosas cerámicas de gres rústico, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1, color gris, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso crucetas de PVC.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

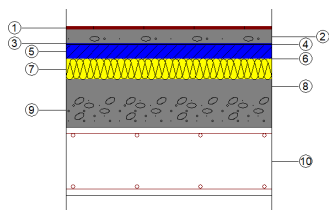
Losa maciza de hormigón armado, horizontal, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA



Listado de capas:

1 - Pavimento de de gres rústico	1 cm
2 - Mortero de cemento	4 cm
3 - Geotextil de poliéster	0.08 cm
4 - Impermeabilización asfáltica monocapa adherida	0.36 cm
5 - Base de mortero	4 cm
6 - Geotextil de poliéster	0.06 cm
7 - Lana mineral soldable	6 cm
8 - Capa de regularización de mortero de cemento	4 cm
9 - Formación de pendientes con arcilla expandida vertida en seco	10 cm
10 - Losa maciza 20 cm	20 cm
Espesor total:	49.5 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.33 W/(m²·K)

U_c calefacción: 0.34 W/(m²·K)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 801.31 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 500.00 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 61.0(-1; -6) dB

Protección frente a la humedad

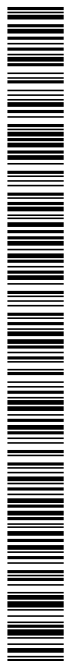
Tipo de cubierta: Transitable, peatonal, con solado fijo

Tipo de impermeabilización: Material bituminoso/bituminoso modificado

Suelos en contacto con el exterior

Losa maciza - Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina

Superficie total
7.92 m²



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

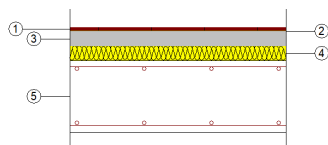
REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, capacidad de absorción de agua $E \leq 3\%$, grupo BIb, resistencia al deslizamiento $R_d \leq 15$, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L; **BASE DE PAVIMENTACIÓN:** Suelo flotante, compuesto de: **BASE AUTONIVELANTE:** capa fina de pasta niveladora de suelos, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación; **AISLAMIENTO:** aislamiento termoacústico, formado por panel rígido de lana mineral, de 40 mm de espesor, resistencia térmica $1,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas; **CAPA DE REGULARIZACIÓN:** base para pavimento, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

Losa maciza de hormigón armado, horizontal, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.

Listado de capas:



1 - Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	1 cm
2 - Mortero autonivelante de cemento	0.2 cm
3 - Base de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Lana mineral	4 cm
5 - Losa maciza 20 cm	20 cm
Espesor total:	29.2 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: $0.71 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

U_c calefacción: $0.68 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Protección frente al ruido

Masa superficial: 609.60 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 500.00 kg/m²

Caracterización acústica, R_w(C; C_{tr}): 61.0(-1; -6) dB

Mejora del índice global de reducción acústica, debida al suelo flotante, DR: 5 dB

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, L_{n,w}: 69.5 dB

Reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, debida al suelo flotante, DL_{D,w}: 33 dB

II.2.2 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Compartimentación interior vertical

Parte ciega de la compartimentación interior vertical

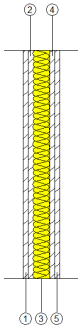
Tabique PYL 98/600(48) LM

Superficie total 555.39 m²

Tabique múltiple de placas de yeso laminado y lana mineral, sistema PYL 98/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura autoportante de perfiles metálicos formada por montantes y canales; a la que se atornillan dos placas de yeso laminado A, Standard "KNAUF" en cada cara y aislamiento de panel de lana mineral, Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES", de 45 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), colocado en el alma. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva "KNAUF"; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; pasta y cinta para el tratamiento de juntas.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA



Listado de capas:

1 - Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
2 - Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
3 - Lana de vidrio Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES"	4.5 cm
4 - Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
5 - Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
Espesor total:	9.5 cm

Limitación de demanda energética U_m : 0.58 W/(m²·K)

Protección frente al ruido Masa superficial: 43.04 kg/m²

Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 54.0(-3; -8) dB

Referencia del ensayo: CTA-087/08 AER

Seguridad en caso de incendio Resistencia al fuego: EI 60

Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras	Superficie total 246.23 m²
---	----------------------------



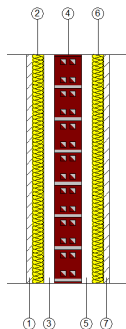
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras, compuesto de: TRASDOSADO A LA IZQUIERDA: trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 20, sistema W628.es "KNAUF", de 63 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q1, formado por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF"; AISLAMIENTO ENTRE MONTANTES: aislamiento térmico formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 30 mm, colocado entre los montantes de la estructura portante; HOJA PRINCIPAL: hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; AISLAMIENTO ENTRE MONTANTES: aislamiento térmico formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 30 mm, colocado entre los montantes de la estructura portante; TRASDOSADO A LA DERECHA: trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 20, sistema W628.es "KNAUF", de 63 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q1, formado por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF".

Listado de capas:



1 - Placa de yeso laminado	1.5 cm
2 - Lana mineral	3 cm
3 - Separación	2.8 cm
4 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco	7 cm
5 - Separación	2.8 cm
6 - Lana mineral	3 cm
7 - Placa de yeso laminado	1.5 cm
Espesor total:	21.6 cm

Limitación de demanda energética U_m : 0.39 W/(m²·K)

Protección frente al ruido Masa superficial: 92.25 kg/m²



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Masa superficial del elemento base: 65.10 kg/m²

Caracterización acústica por ensayo, R_w(C; C_{tr}): 33.1(-1; -1) dB

Referencia del ensayo: No disponible. Los valores se han estimado mediante leyes de masa obtenidas extrapolando el catálogo de elementos constructivos.

Mejora del índice global de reducción acústica del revestimiento, DR: 25.5 dBA

Seguridad en caso de incendio Resistencia al fuego: EI 90

Huecos verticales interiores

Puerta de paso interior, de madera

Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con pino país, con plafones de forma recta; precerco de pino país; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.

Dimensiones	Ancho x Altura: 82.5 x 203 cm	nº uds: 34
	Ancho x Altura: 82 x 203 cm	nº uds: 2
	Ancho x Altura: 77.7 x 203 cm	nº uds: 1
Caracterización térmica	Transmitancia térmica, U: 2.03 W/(m ² ·K)	
	Absortividad, a _s : 0.6 (color intermedio)	
Caracterización acústica	Aislamiento acústico, R _w (C;C _{tr}): 32 (0;-1) dB	
	Absorción, a _{500Hz} = 0.06; a _{1000Hz} = 0.08; a _{2000Hz} = 0.10	

Puerta de entrada a la vivienda, acorazada



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Block de puerta exterior de entrada a vivienda, acorazada normalizada, de madera, de una hoja, de 85x203x7 cm, compuesto por alma formada por una plancha plegada de acero electrogalvanizado, soldada en ambas caras a planchas de acero de 0,8 mm de espesor y reforzada por perfiles omega verticales, de acero, acabado con tablero liso en ambas caras de madera de pino país, bastidor de tubo de acero y marco de acero galvanizado.

Dimensiones	Ancho x Altura: 85 x 203 cm	nº uds: 19
	Ancho x Altura: 66.5 x 203 cm	nº uds: 1
	Ancho x Altura: 79.6 x 203 cm	nº uds: 1
	Ancho x Altura: 78.9 x 203 cm	nº uds: 1
	Ancho x Altura: 74.2 x 203 cm	nº uds: 1
	Ancho x Altura: 82.7 x 203 cm	nº uds: 2

Caracterización térmica	Transmitancia térmica, U: 3.00 W/(m²·K)
	Absortividad, a _s : 0.6 (color intermedio)
Caracterización acústica	Aislamiento acústico, R _w (C;C _{tr}): 32 (0;-1) dB
	Absorción, a _{500Hz} = 0.06; a _{1000Hz} = 0.08; a _{2000Hz} = 0.10

Compartimentación interior horizontal

Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado, con perfilería vista - Losa maciza - Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	Superficie total 604.46 m²
---	-------------------------------

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 44 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA CONSTRUCTIVA

REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, capacidad de absorción de agua $E < 3\%$, grupo BIb, resistencia al deslizamiento $R_d \leq 15$, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L; **BASE DE PAVIMENTACIÓN:** Suelo flotante, compuesto de: **BASE AUTONIVELANTE:** capa fina de pasta niveladora de suelos, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación; **AISLAMIENTO:** aislamiento termoacústico, formado por panel rígido de lana mineral, de 40 mm de espesor, resistencia térmica $1,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas; **CAPA DE REGULARIZACIÓN:** base para pavimento, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

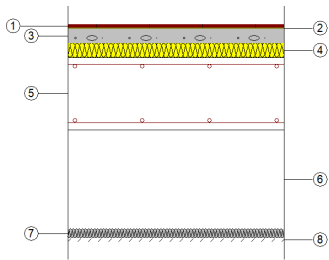
Losa maciza de hormigón armado, horizontal, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: **AISLAMIENTO:** aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m^3 de densidad, resistencia térmica $0,65 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,04 \text{ W/(mK)}$, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 4, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión $\geq 100 \text{ kPa}$; **TECHO SUSPENDIDO:** falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: **ESTRUCTURA:** perfilera vista, de acero galvanizado; **PLACAS:** placas acústicas de yeso laminado. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA



Listado de capas:

1 - Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	1 cm
2 - Mortero autonivelante de cemento	0.2 cm
3 - Base de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Lana mineral	4 cm
5 - Losa maciza 20 cm	20 cm
6 - Cámara de aire sin ventilar	27.5 cm
7 - Aglomerado de corcho expandido	2.5 cm
8 - Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	0.95 cm
Espesor total:	60.15 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.43 W/(m²·K)

U_c calefacción: 0.41 W/(m²·K)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 620.31 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 500.00 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 61.0(-1; -6) dB

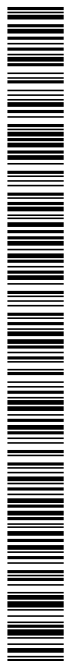
Mejora del índice global de reducción acústica, debida al suelo
flotante, DR: 5 dB

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 69.5
dB

Reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, debida al
suelo flotante, $DL_{D,w}$: 33 dB

Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado, con
perfilería vista - Losa maciza

Superficie total
21.15 m²



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
 Edificio de Hotel-Apartamento
 Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
 MEMORIA CONSTRUCTIVA

Losa maciza de hormigón armado, horizontal, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m³ de densidad, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 4, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión >= 100 kPa; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.

Listado de capas:

	1 - Losa maciza 20 cm	20 cm
	2 - Cámara de aire sin ventilar	27.5 cm
	3 - Aglomerado de corcho expandido	2.5 cm
	4 - Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	0.95 cm
	Espesor total:	50.95 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.89 W/(m²·K)

U_c calefacción: 0.79 W/(m²·K)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 510.71 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 500.00 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 61.0(-1; -6) dB

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 69.5 dB



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

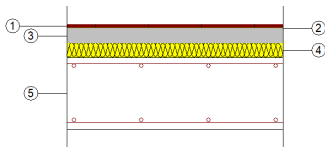
Losa maciza - Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	Superficie total 14.89 m ²
---	--

REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L; **BASE DE PAVIMENTACIÓN:** Suelo flotante, compuesto de: **BASE AUTONIVELANTE:** capa fina de pasta niveladora de suelos, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación; **AISLAMIENTO:** aislamiento termoacústico, formado por panel rígido de lana mineral, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas; **CAPA DE REGULARIZACIÓN:** base para pavimento, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

Losa maciza de hormigón armado, horizontal, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.



Listado de capas:

1 - Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	1 cm
2 - Mortero autonivelante de cemento	0.2 cm
3 - Base de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Lana mineral	4 cm
5 - Losa maciza 20 cm	20 cm
Espesor total:	29.2 cm



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.69 W/(m²·K)

U_c calefacción: 0.63 W/(m²·K)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 609.60 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 500.00 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 61.0(-1; -6) dB

Mejora del índice global de reducción acústica, debida al suelo flotante, DR: 5 dB

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 69.5 dB

Reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, debida al suelo flotante, $DL_{D,w}$: 33 dB

II.2.3 MATERIALES

Capas						
Material	e	r	I	RT	Cp	m
Acustilaine E	5	40	0.037	1.3514	1000	1
Aglomerado de corcho expandido	2.5	115	0.04	0.625	1000	10
Base de mortero	4	1900	1.3	0.0308	1000	10
Base de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4	1900	1.3	0.0308	1000	10
Capa de regularización de mortero de cemento	4	1900	1.3	0.0308	1000	10
Enfoscado de cemento	1.5	1900	1.3	0.0115	1000	10
Fábrica de ladrillo cerámico hueco	7	930	0.438	0.16	1000	10
Fábrica de ladrillo cerámico hueco	11	920	0.478	0.23	1000	10
Fábrica de ladrillo cerámico perforado	11.5	900	0.5	0.23	1000	10
Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	0.95	825	0.25	0.038	1000	4



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Capas						
Material	e	r	l	RT	Cp	m
Forjado unidireccional 25+5 cm (Bovedilla de hormigón)	30	1241.11	1.429	0.21	1000	80
Formación de pendientes con arcilla expandida vertida en seco	10	350	0.1	1	1000	4
Geotextil de poliéster	0.08	250	0.038	0.0211	1000	1
Geotextil de poliéster	0.06	250	0.038	0.0158	1000	1
Impermeabilización asfáltica monocapa adherida	0.36	1100	0.23	0.0157	1000	50000
Lana de vidrio Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES"	4.5	40	0.036	1.25	1000	1
Lana mineral	3	40	0.036	0.8333	1000	1
Lana mineral	4	120	0.035	1.1429	1000	1
Lana mineral	6	40	0.034	1.7647	840	1
Lana mineral soldable	6	150	0.038	1.5789	800	1
Losa maciza 20 cm	20	2500	2.5	0.08	1000	80
Mortero autonivelante de cemento	0.2	1900	1.3	0.0015	1000	10
Mortero de cemento	4	1900	1.3	0.0308	1000	10
Pavimento de de gres rústico	1	2500	2.3	0.0043	1000	2500
Placa de yeso laminado	1.25	825	0.25	0.05	1000	4
Placa de yeso laminado	1.5	825	0.25	0.06	1000	4
Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	1.25	824.8	0.25	0.05	1000	4
Revestimiento exterior de fachada ventilada de placas de granito Gris Quintana. Sistema de anclaje horizontal continuo oculto.	3	2670	2.8	0.0107	1000	10000
Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	1	2500	2.3	0.0043	1000	30



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
MEMORIA CONSTRUCTIVA

Capas						
Material	e	r	l	RT	Cp	m
Abreviaturas utilizadas						
e <i>Espesor (cm)</i>	RT <i>Resistencia térmica (m²·K/W)</i>					
r <i>Densidad (kg/m³)</i>	Cp <i>Calor específico (J/(kg·K))</i>					
l <i>Conductividad térmica (W/(m·K))</i>	m <i>Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (l)</i>					

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 51 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

III. CUMPLIMIENTO CTE

III.1 DB SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Se justificará en el correspondiente proyecto de ejecución.

III.2 DB SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Sección SI 1 Propagación interior

1. Compartimentación en sectores de incendio

El edificio se agrupa en **un sector de incendio**, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfice las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

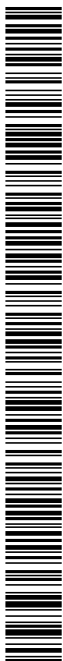
La *resistencia al fuego* de los elementos separadores de los *sectores de incendio* debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección. Como alternativa, cuando, conforme a lo establecido en la Sección SI 6, se haya adoptado el *tiempo equivalente de exposición al fuego* para los elementos estructurales, podrá adoptarse ese mismo tiempo para la *resistencia al fuego* que deben aportar los elementos separadores de los *sectores de incendio*.

Las escaleras y los ascensores que comuniquen *sectores de incendio* diferentes o bien zonas de riesgo especial con el resto del edificio estarán compartimentados conforme a lo que se establece en el punto 3 anterior. Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E 30(*) o bien de un *vestíbulo de independencia* con una puerta EI2 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de *uso Aparcamiento*, en las que se debe disponer siempre el citado *vestíbulo*. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un *sector de riesgo mínimo*, o bien si no lo es se opte por disponer en él tanto una puerta EI2 30-C5 de acceso al vestíbulo de independencia del ascensor, como una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector más alto no se precisa ninguna de dichas medidas.

- Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

Uso Residencial Público: La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m2. **SECTOR < 2.500m²**

Toda habitación para alojamiento, así como todo oficio de planta cuya dimensión y uso previsto no obliguen a su clasificación como local de riesgo especial conforme a SI 1-2, debe tener **paredes EI 60** y, en establecimientos cuya superficie construida exceda de 500 m2, **puertas de acceso EI2 30-C5**.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE

- **Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio**

Uso Residencial Público: Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación: 14,70m $\geq$ 15 m
Resistencia a fuego de paredes, techos EI 60.

2. Locales y zonas de riesgo especial.

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios establecidos en la tabla 2.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), cumpliendo las condiciones que se determinan en la tabla 2.2 de la misma sección.

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

- Almacén de residuos $5 < S \leq 15 \text{ m}^2$ **RIESGO BAJO**
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución **RIESGO BAJO**
- Centro de transformación $P < 2520 \text{ kVA}$ **RIESGO BAJO**
- Sala de maquinaria de ascensores **RIESGO BAJO**
- Sala de grupo electrógeno **RIESGO BAJO**

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios

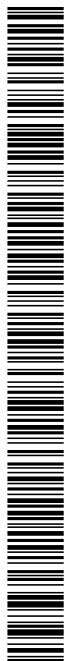
Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 120
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽²⁾⁽⁴⁾	EI 90	EI 120
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI ₂ 45-C5	2 x EI ₂ 30 -C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	$\leq 25 \text{ m}^{(6)}$	$\leq 25 \text{ m}^{(6)}$

3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos se compartimentan respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a tres plantas y una altura de 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3-d2, BL-s3-d2 o mejor.

La resistencia al fuego requerida en los elementos de compartimentación de incendio se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables,



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

- Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática El t(i<->o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumescente de obturación.
- Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación El t(i<-o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).

4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002)

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

Sección SI 2. Propagación exterior

1. Medianerías y Fachadas.

Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos **EI 120**.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos EI 60 cumplirán el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

α	$n^\circ(1)$	4	6	90°	135°	180°
d (m)	3.00	2	2	2.00	1.25	0.50

(1) Refleja el caso de fachadas enfrentadas paralelas

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 54 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

El edificio está flanqueado con dos edificios que constituyen sectores de incendios independientes. La colindancia de fachadas se establece a 180° por lo que habrá que mantener una franja mínima de 50 cm de resistencia EI60 en fachadas para limitar la propagación exterior.

Con el fin de limitar el riesgo de **propagación vertical** del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada (véase figura 1.7).

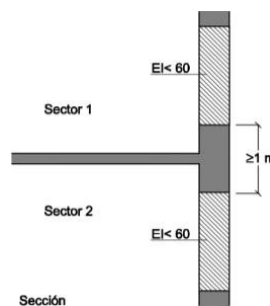


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

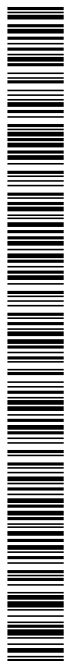
No hay dos sectores superpuestos en altura, el edificio constituye un único sector.

2. Cubiertas.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta. **Cumple ya que toda la cubierta es REI60.**

Lucernarios

En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia “ d ” de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor. **Cumple ya que no hay huecos en cubierta**



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Sección SI 3. Evacuación de ocupantes

1. Compatibilidad de los elementos de evacuación.

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario', 'Residencial Público' o 'Administrativo', de superficie construida mayor de 1500 m².

2. Cálculo de la ocupación, salidas y recorridos de evacuación.

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

OCUPACION DBSI PERSONAS

PLANTA	ESC.IZDA	ESC.DCHA*	TOTAL
ATICO	0 p	31 p	31 p
P4	4 p	4 p	39 p
P3	4 p	4 p	47 p
P2	4p	4 p	55 p
P1	4 p	4 p	63 p
PLANTA BAJA	64 p		
SALIDA DEL EDIFICIO	133 p		

*Aplicación hipótesis de bloqueo en situación más desfavorable

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente.
La altura de evacuación descendente de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso Residencial Público, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio, o de 10 m cuando la evacuación sea ascendente.

Uso Residencial Público con más de tres plantas → dos salidas por planta → dos escaleras



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Longitud de Recorridos de Evacuación < 35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen.

3. Dimensionado y protección escaleras y pasos de evacuación

Las escaleras previstas para evacuación se proyectan con las condiciones de protección necesarias en función de su ocupación, altura de evacuación y uso de los sectores de incendio a los que dan servicio, en base a las condiciones establecidas en la tabla 5.1 (DB SI 3).

Su capacidad y ancho necesario se establece en función de lo indicado en las tablas 4.1 de DB SI 3 y 4.1 de DB SUA 1, sobre el dimensionado de los medios de evacuación del edificio. Dimensionado de recorridos y puertas no exigible su justificación, sí en DBSUA.

A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas, de las especialmente protegidas o de las compartimentadas como los sectores de incendio, existentes. Para el cálculo se ha supuesto en la planta más desfavorable en el recorrido de evacuación (Ático) que una salida se bloquee.

En la planta más desfavorable la salida de planta es de 31 personas. Por lo tanto el ancho de puertas en las escaleras de evacuación sería $31/200 = 0,155m \rightarrow 0,80m$, y los pasillos de 1m mínimo. La puerta de salida del edificio puede albergar hasta 200 personas, ya que mide 1,00m. y la ocupación de salida de planta

La Escalera Protegida más desfavorable, según la hipótesis de bloqueo expuesta, sería

Tabla 4.2. Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura

Anchura de la escalera en m	Escalera no protegida		Escalera protegida (evacuación descendente o ascendente) ⁽¹⁾					
	Evacuación ascendente ⁽²⁾	Evacuación descendente	Nº de plantas					
			2	4	6	8	10	cada planta más
1,00	132	160	224	288	352	416	480	+32

Por lo tanto, las escaleras de 1m pueden llegar a evacuar más de 288personas, muy por encima del número estimado que llevará cada una.

Protección de **escaleras**. Para el uso Residencial Público, cuando la altura de evacuación del edificio excede planta baja más una y no llega a los 28m, se exige escalera protegida. **Ambas escaleras en el proyecto son escaleras protegidas.**

Puertas en recorridos de evacuación. Todas las puertas de salida de planta y de salida del edificio **abrirán en el sentido de la evacuación**. El mecanismo de apertura será de **barra** para todas las puertas en recorridos de evacuación.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 57 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

4. Señalización de los medios de evacuación

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
- En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
- En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).
- Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".
- La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 58 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

5. Control del humo de incendio.

En los casos que se indican a continuación se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad:

- a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto; **Se instala según DB HS-3**
 - El sistema debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 150 l/plazas con una aportación máxima de 120 l/plazas y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección, En plantas cuya altura exceda de 4 m deben cerrarse mediante compuertas automáticas E300 60 las aberturas de extracción de aire más cercanas al suelo, cuando el sistema disponga de ellas.
 - Los ventiladores, incluidos los de impulsión para vencer pérdidas de carga y/o regular el flujo, deben tener una clasificación F300 60.
 - Los conductos que transcurran por un único sector de incendio deben tener una clasificación E300 60. Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación EI 60.

NO APLICA
- b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas; **No aplica**
- c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas. **No aplica**

6. Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio.

En los edificios de uso Residencial Vivienda con altura de evacuación superior a 28 m, de uso **Residencial Público**, Administrativo o Docente con altura de evacuación superior a 14 m, de uso Comercial o Pública Concurrencia con altura de evacuación superior a 10 m o en plantas de uso Aparcamiento cuya superficie exceda de 1.500 m², toda planta que no sea zona de ocupación nula y que no disponga de alguna salida del edificio accesible dispondrá de posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo mediante una salida de planta accesible o bien de una zona de refugio apta para el número de plazas que se indica a continuación:

- una para usuario de silla de ruedas por cada 100 ocupantes
- una para persona con otro tipo de movilidad reducida por cada 33 ocupantes o fracción

Es obligatorio la reserva de zonas de refugio ya que nuestra altura de evacuación del edificio es mayor de 14m.

Toda planta que disponga de zonas de refugio o de una salida de planta accesible de paso a un sector alternativo contará con algún itinerario accesible entre todo origen de evacuación situado en una zona accesible y aquéllas. **Cumple**



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.
En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio.

Sección SI 4. Instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

El edificio dispondrá de la dotación de instalaciones que se indica a continuación:

En general	
Extintores portátiles 21A-113B	1 cada 15 m y en Zonas de Riesgo Especial
Extintores portátiles CO ₂	En zonas de riesgo eléctrico
BIE	No Aplica, en este caso véase punto siguiente pública concurrencia.
Ascensor de emergencia	-
Hidrantes exteriores	Existente en vía pública a < 100m de la fachada
Instalación automática de extinción	-

Residencial Público	
Extintores portátiles 21A-113B	1 cada 15 m y en Zonas de Riesgo Especial. Se dispondrá uno cada dos plantas
Extintores portátiles CO ₂	En zonas de riesgo eléctrico
BIE	No dado que la superficie construida no excede de 1.000 m ² y no da alojamiento a más de 50p
Columna seca	No Aplica
Sistema de alarma	Sí
Sistema de detección de incendio	Sí, Dado que la superficie construida excede de 500 m ²
Hidrantes exteriores	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m ² .

La ubicación de las instalaciones de protección contra incendios queda grafiada en los planos correspondientes.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 60 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores 21A-113B (aunque no sea exigible, se instalará un extintor por vivienda), bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:

De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.

De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.

De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Sección SI 5. Intervención de los bomberos.

1. Condiciones de aproximación y entorno.

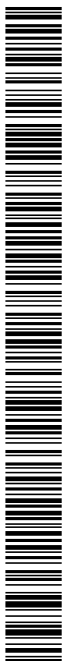
Se trata del vial público preexistente frente al edificio fuera de la parcela. Por lo tanto, aunque se cumplan las condiciones de este apartado no sería necesario su cumplimiento ya que no depende del diseño del proyecto. Como remite la nota a pie de página al ámbito de aplicación del DBSI:

“Como en el conjunto del CTE, el ámbito de aplicación de este DB son las obras de edificación. Por ello, los elementos del entorno del edificio a los que les son de obligada aplicación sus condiciones son únicamente aquellos que formen parte del proyecto de edificación. Conforme al artículo 2, punto 3 de la ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.”

El proyecto tiene por obligación urbanística enrasarse con alineación exterior de la calle por lo que estos espacios de maniobra necesarios quedarán suscritos a las dimensiones preexistentes del vial público.

2. Accesibilidad por fachada.

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

- Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m; **Existen huecos en todas las plantas con un antepecho menor a 120 cm.**
- Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada; **los huecos más grandes son de 1,40 cm x 2,5 cm**
- No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m.

Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura

1. Elementos estructurales principales.

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio es suficiente si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Alcanzan la clase indicada en las tablas 3.1 y 3.2 (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), que representan el tiempo de resistencia en minutos ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura en función del uso del sector de incendio o zona de riesgo especial, y de la altura de evacuación del edificio.
- Soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio).

Resistencia al fuego de la estructura						
Sector o local de riesgo especial ⁽¹⁾	Uso de la zona inferior al forjado considerado	Planta superior al forjado considerado	Material estructural considerado ⁽²⁾			Estabilidad al fuego mínima de los elementos estructurales ⁽³⁾
			Soportes	Vigas	Forjados	
Residencial Público	Residencial Público	Planta Cubierta	Pilares hormigón	Vigas hormigón	Vigueta prefabricada de hormigón y bovedilla	R 60

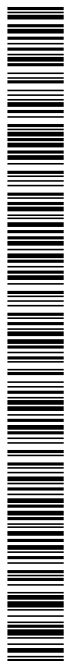


Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

- Notas:**
- ⁽¹⁾ Sector de incendio, zona de riesgo especial o zona protegida de mayor limitación en cuanto al tiempo de resistencia al fuego requerido a sus elementos estructurales. Los elementos estructurales interiores de una escalera protegida o de un pasillo protegido serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no es necesario comprobar la resistencia al fuego de los elementos estructurales.
 - ⁽²⁾ Se define el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)
 - ⁽³⁾ La resistencia al fuego de un elemento se establece comprobando las dimensiones de su sección transversal, obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los Anejos B a F (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio), aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.

Tabla 3.2 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios⁽¹⁾

Riesgo especial bajo	R 90
Riesgo especial medio	R 120
Riesgo especial alto	R 180



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

III.3 DB SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Sección SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

1. Resbaladicidad de los suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de *uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia*, excluidas las zonas de *ocupación nula* definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme a la tabla 1.2 del SUA1.

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladicidad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

La tabla 1.2 indica la clase que deben tener los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior ⁽¹⁾ , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾ , Duchas.	3

⁽¹⁾ Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de *uso restringido*.

⁽²⁾ En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

En los zaguanes y en los baños del edificio los pavimentos del suelo tendrán clasificación 2 frente a la resbaladicidad.

2. Discontinuidades en el pavimento

- Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de trapiés o de tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:
 - No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión.
 - Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%.
 - En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 64 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

2. Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo.
3. En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en los casos siguientes.
 - a) en zonas de uso restringido;
 - b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda;
 - c) en los accesos y en las salidas de los edificios;
 - d) en el acceso a un estrado o escenario.

NO APLICA

En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.

3. Desniveles

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55 cm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 5 cm del borde, como mínimo. **NO APLICA**

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo.

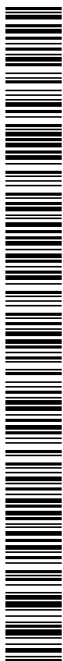
La altura las **barandillas** y barreras de protección de todo los balcones, terrazas o ventanas del edificio y las de las escaleras será **>110cm**.

Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.

Por tratarse de un uso Residencial Público, en cualquier zona del edificio, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

- a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:
 - En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.
 - En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.
- b) No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 65 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE

con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm (véase figura 3.2).



Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

4. Escaleras y rampas

ESCALERAS DE USO GENERAL:

Peldaños:

En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo. **En proyecto la huella es de 28 cm y la contrahuella en las escaleras es de 17,5 cm**

La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: $54 \text{ cm} \leq 2C + H \leq 70 \text{ cm}$.

Escalera 1 $\rightarrow 2C+H= 63$ **Cumple**

Escalera 2 $\rightarrow 2C+H= 63$ **Cumple**

Todos los peldaños de las escaleras son sin bocel.

Tramos:

La máxima altura que puede salvar un tramo es 2,25 m en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20 m en los demás casos. **Cumple**

El primer tramo de planta salva 2,27 y hay un ascensor como alternativa.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de 1 cm. **Cumple**

El ancho de tramo de escalera en uso general, viene definido en la tabla 4.1. En el caso de las zonas comunes deberá ser mayor a 1m de anchura.

La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección.

Tramos de ancho 1m

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 66 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

Mesetas: ancho y longitud mayor de 1m. **Cumple**

En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo. **Cumple**

Pasamanos:

Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados.

Se dispondrán pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo sea mayor que 4 m. La separación entre pasamanos intermedios será de 4 m como máximo, excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno.

RAMPAS

Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto los de uso restringido y los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estas últimas deben satisfacer la pendiente máxima que se establece para ellas en el apartado 4.3.1 siguiente, así como las condiciones de la Sección SUA 7.

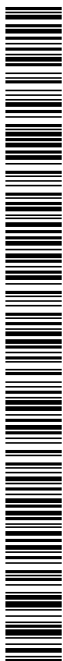
En las zonas comunes, las pendientes transitables serán de una pendiente 10% en una longitud máxima de 3 metros, cumpliendo con lo establecido en este apartado.

La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles será del 2%, como máximo. Por lo tanto, tanto la longitud de tramos, las mesetas y los pasamanos, no aplica. **No se proyectan rampas con pendiente transversal.**

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Cumple las condiciones del apartado 5 de la sección 1 del CTE DB SUA ya que todos sus acristalamientos de vidrio transparente son practicables o correderas fácilmente desmontables, permitiendo su limpieza desde el interior.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 67 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

Sección SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

1. Impacto

1.1 Impacto con elementos fijos

- La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. **Cumple**
- Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo. **Cumple ya que están a más de 4,00 m de altura libre**
- En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto. **Cumple**
- Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual. **Cumple**

1.2 Impacto con elementos practicables

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1). En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI. **Cumple**

1.3 Impacto con elementos frágiles.

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm. **Las barandillas en terrazas serán de vidrio templado de nivel 3.**

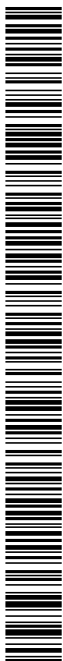
Las puertas balconeras tendrán su área de riesgo de impacto hasta una altura de 1,5m.

Las partes vidriadas de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003. **Cumple**

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles.

- Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 68 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada. **El acceso será suficientemente evidente debido a acceso rampado y vinilos con señalética de entrada. Los acristalamientos restantes de planta baja se confundirían difícilmente con entradas.**

- Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior. **Tendrán tiradores fijos.**

2. Atrapamiento

- Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia "a" hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo. **Las correderas de proyecto van empotradas.**
- Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias. **No Aplica.**

Sección SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

1. Aprisionamiento

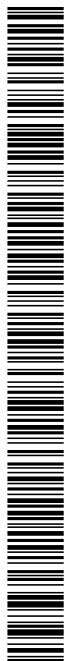
- Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior. **No Aplica**
- La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego). **Cumple**
- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

Sección SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

1. Alumbrado normal en zonas de circulación

- En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 69 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo. **Se calculará para el Proyecto de Ejecución**

- El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo. **Idem**

2. Alumbrado de emergencia

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas;
- Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB SI;
- Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m2, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio;
- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1;
- Los aseos generales de planta en edificios de uso público;

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

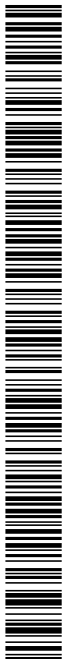
- Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;
- Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
 - en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
 - en cualquier otro cambio de nivel;
 - en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

Se dispone alumbrado de emergencia en las salidas de los apartamentos, en los pasillos y en las escaleras. Cumplirá con las condiciones de suministro durante una hora, niveles de iluminación mínima, etc. **Grafiado en planos de justificación del DB SUA.**

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes;
- La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;
- La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 70 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Sección SUA 5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

El presente proyecto por tener un uso diferente de los usos: graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie, no le es de aplicación las condiciones establecidas en el CTE DB SUA 5, tal y como indica el apartado ámbito de aplicación de la propia sección.

En todo lo relativo a las condiciones de evacuación se ha tenido en cuenta las condiciones de la Sección SI 3 del CTE DB SI.

Sección SUA 6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

1. Piscinas

Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo a las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle. **No Aplica, debido a que la piscina que se proyecta en cubierta no requiere obra y se puede entender como un elemento desmontable y efímero. Deberá cumplir sus respectivos reglamentos de calidad de producto y reglamento de exigencia de seguridad para piscinas exentas. Su peso se considerará en el cálculo estructural.**

Sección SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No aplica al no existir Uso Aparcamiento

Sección SUA 8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

1.- Procedimiento de verificación

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0.8.

1.1.- Cálculo de la frecuencia esperada de impactos (N_e)

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

siendo

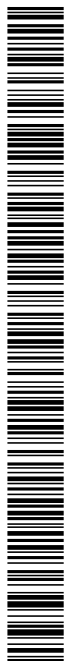
N_g : Densidad de impactos sobre el terreno (impactos/año, km²).

A_e : Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m².

C_1 : Coeficiente relacionado con el entorno.

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 71 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

N_g (Alicante) = 1,5 impactos/año, km²

A_e = 11.657 m²

C_1 (próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos) = 0.50

N_e = 0.00874 impactos/año

1.2.- Cálculo del riesgo admisible (N_a)

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

siendo

C_2 : Coeficiente en función del tipo de construcción.

C_3 : Coeficiente en función del contenido del edificio.

C_4 : Coeficiente en función del uso del edificio.

C_5 : Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio.

C_2 (estructura de hormigón/cubierta de hormigón) = 1.00

C_3 (otros contenidos) = 1.00

C_4 (resto de edificios) = 1.00

C_5 (resto de edificios) = 1.00

N_a = 0.0055 impactos/año

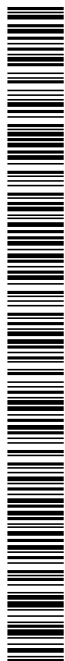
1.3.- Verificación

Altura del edificio = 18,10 m <= 43.0 m

N_e = 0.00874 >= N_a = 0.0055 impactos/año

ES NECESARIO INSTALAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO

La eficacia E requerida para una instalación de protección contra el rayo se determina mediante la siguiente fórmula:



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE

$$E = 1 - N_a / N_e = 1 - 0,0055 / 0,00874 = 0,37$$

La tabla 2.1 indica el nivel de protección correspondiente a la eficiencia requerida. Las características del sistema para cada nivel de protección se describen en el Anexo SUA B

Tabla 2.1 Componentes de la instalación	
Eficiencia requerida	Nivel de protección
$E \geq 0,98$	1
$0,95 \leq E < 0,98$	2
$0,80 \leq E < 0,95$	3
$0 \leq E < 0,80$ ⁽¹⁾	4

⁽¹⁾ Dentro de estos límites de eficiencia requerida, la instalación de protección contra el rayo no es obligatoria.

Protección contra el rayo con un Nivel de Protección en grado 4. Sin embargo, como se dicta en la tabla a pie de página no es obligatorio.

Sección SUA 9. Accesibilidad

1. Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles. **Cumple**

1.1 CONDICIONES FUNCIONALES

1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc. **Cumple**

1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

Los edificios de uso Residencial Vivienda en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de ocupación nula (ver definición en el anejo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio.

En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un ascensor accesible que comunique dichas plantas. **Se instala un ascensor accesible**



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc. **No aplica**

Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m2 de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio. **Cumple**

Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m2 de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio. **Cumple**

1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta. **No Aplica**

Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc. **Cumple**

1.2 DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán del número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable. **No Aplica**

Alojamientos accesibles: Los establecimientos de uso Residencial Público deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1

Tabla 1.1 Número de alojamientos accesibles

Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles
De 5 a 50	1
De 51 a 100	2
De 101 a 150	4
De 151 a 200	6
Más de 200	8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250

Por lo tanto, se exige que al menos **1 alojamiento que tenga entrada accesible**. Se ubica en la planta 2 (apartamento 201).



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE

1.2.3 Plazas de aparcamiento accesibles

En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles: En uso Residencial Público, una plaza accesible por cada alojamiento accesible. **NO APLICA**

1.2.6 Servicios higiénicos accesibles

Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:

- a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. **Cumple, en planta baja se dispone de un aseo accesible**
- b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible. En la piscina se dispone de un aseo adaptado para PMR, que estará debidamente señalizado. **No Aplica**

1.2.8 Mecanismos

Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, **los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.**

2. Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

2.1 DOTACION

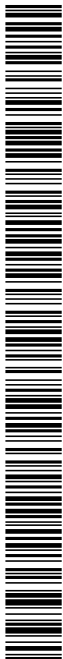
Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización ⁽¹⁾

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles,		En todo caso
Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva		En todo caso
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial/ Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	—	En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	—	En todo caso
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	—	En todo caso

Itinerarios accesibles: pasos de 1,20m y giros de Ø1,50m. Puertas ≥0,80m.

2.2 CARACTERÍSTICAS

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina. **Cumple**

Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. **Cumple**

Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

CONDICIONES DEL ALOJAMIENTO ACCESIBLE

Habitación de hotel, de albergue, de residencia de estudiantes, apartamento turístico o alojamiento similar, que cumple todas las características que le sean aplicables de las exigibles a las viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y personas con discapacidad auditiva, y contará con un sistema de alarma que transmita señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.

Vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas

Vivienda que cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles	- No se admiten escalones
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,10$ m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Vestíbulo	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos. Se puede invadir con el barrido de puertas, pero cumpliendo las condiciones aplicables a éstas
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro $\varnothing 1,20$ m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m
- Mecanismos	- Cumplen las condiciones que le sean aplicables de las exigibles a los <i>mecanismos accesibles</i> : interruptores, enchufes, válvulas y llaves de corte, cuadros eléctricos, intercomunicadores, carpintería exterior, etc.
- Estancia principal	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la estancia
- Dormitorios (todos los de la vivienda)	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento del dormitorio - Espacio de aproximación y transferencia en un lado de la cama de anchura $\geq 0,90$ m - Espacio de paso a los pies de la cama de anchura $\geq 0,90$ m
- Cocina	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la cocina - Altura de la encimera ≤ 85 cm - Espacio libre bajo el fregadero y la cocina, mínimo 70 (altura) x 80 (anchura) x 60 (profundidad) cm
- Baño, al menos uno	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos - Puertas cumplen las condiciones del <i>itinerario accesible</i> . Son abatibles hacia el exterior o correderas - Lavabo Espacio libre inferior, mínimo 70 (altura) x 50 (profundidad) cm Altura de la cara superior ≤ 85 cm - Inodoro Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado Altura del asiento entre 45 - 50 cm - Ducha Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado Suelo enrasado con pendiente de evacuación $\leq 2\%$ - Grifería Automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm
- Terraza	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,20$ m libre de obstáculos - Carpintería enrasada con pavimento o con resalto cercos ≤ 5 cm
- Espacio exterior, jardín	- Dispondrá de <i>itinerarios accesibles</i> que permitan su uso y disfrute por usuarios de silla de ruedas



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

III.4 DB HS. SALUBRIDAD

Se justificará en el correspondiente proyecto de ejecución.

III.5 DB HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

III.5.1 FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR), correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Protegido	Elemento base	m (kg/m²)= 65.1	D_{nt,A} = 50 dBA ≥ 50 dBA
		Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras	R _A (dBA)= 32.1	
		Trasdosado	ΔR _A (dBA)= 25.5	
		2xTrasdosado autoportante libre W628.es "KNAUF" de placas de yeso laminado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		R_A = 32 dBA ≥ 30 dBA
		Puerta de entrada a la vivienda, acorazada		R_A = 51 dBA ≥ 50 dBA
De instalaciones		Cerramiento		
		Tabique PYL 98/600(48) LM		
		Elemento base	m (kg/m²)= 43.0	D_{nt,A} = 55 dBA ≥ 55 dBA
		Tabique PYL 98/600(48) LM	R _A (dBA)= 51.0	
De actividad		Trasdosado		
		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Habitable	Elemento base	m (kg/m²)= 43.0	D_{nt,A} = 47 dBA ≥ 45 dBA
		Tabique PYL 98/600(48) LM	R _A (dBA)= 51.0	
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾⁽²⁾ (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Trasdosado		
		Puerta o ventana		No procede
De instalaciones		Cerramiento		No procede
		Elemento base	m (kg/m²)= 43.0	D_{nt,A} = 48 dBA 45 dBA



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Tabique PYL 98/600(48) LM	R _A (dBA)= 51.0	≥
		Trasdosado		
		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De actividad		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede

- (1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad
(2) Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Protegido	Forjado	m (kg/m²)= 500.0	D _{nT,A} = 59 dBA ≥ 50 dBA
		Losa maciza	R _A (dBA)= 60.0 L _{n,w} (dB)= 69.5	
		Suelo flotante	ΔR _A (dBA)= 5	L' _{nT,w} = 42 dB ≤ 65 dB
		Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	ΔL _w (dB)= 33	
De instalaciones		Techo suspendido	ΔR _A (dBA)= 0	D _{nT,A} = 59 dBA ≥ 55 dBA
		Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado, con perfilería vista	ΔL _w (dB)= 0	
		Forjado	m (kg/m²)= 500.0	D _{nT,A} = 59 dBA ≥ 55 dBA
		Losa maciza	R _A (dBA)= 60.0	
		Suelo flotante	ΔR _A (dBA)= 5	L' _{nT,w} = 30 dB ≤ 60 dB
		Techo suspendido	ΔR _A (dBA)= 0	
		Forjado	m (kg/m²)= 372.3	L' _{nT,w} = 30 dB ≤ 60 dB
		Forjado sanitario	L _{n,w} (dB)= 74.0	
		Suelo flotante	33	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico
				en proyecto exigido
De actividad		Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	ΔL_w (dB)=	
		Techo suspendido		
		Forjado		
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		No procede
		Forjado		
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Habitable	Forjado	m (kg/m²)= 500.0	$D_{nT,A} = 57 \text{ dBA} \geq 45 \text{ dBA}$
		Losa maciza	R_A (dBA)= 60.0	
		Suelo flotante	ΔR_A (dBA)= 5	
		Techo suspendido	ΔR_A (dBA)= 0	
De instalaciones		Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado, con perfilera vista		No procede
		Forjado		
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
		Forjado	m (kg/m²)= 372.3	$L'_{nT,w} = 34 \text{ dB} \leq 60 \text{ dB}$
		Forjado sanitario	$L_{n,w}$ (dB)= 74.0	
		Suelo flotante	ΔL_w (dB)= 33	
		Techo suspendido		
De actividad		Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Medianeras:				
Emisor	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico	
			en proyecto	exigido



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Exterior	Habitable	Medianería de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante - Trasdoso autoportante libre W628.es "KNAUF" de placas de yeso laminado	$D_{2m,nT,Atr} = 43 \text{ dBA} \geq 40 \text{ dBA}$
----------	-----------	---	--

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:				
Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto exigido	
$L_d = 65 \text{ dBA}$	Protegido (Estancia)	Parte ciega: Fachada ventilada con placas de piedra natural Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Losa maciza) - Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado, con perfilera vista Huecos: Ventana de fachada principal	$D_{2m,nT,Atr} = 38 \text{ dBA} \geq 30 \text{ dBA}$	
$L_d = 65 \text{ dBA}$	Protegido (Dormitorio)	Parte ciega: Fachada ventilada con placas de piedra natural Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Losa maciza) - Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado, con perfilera vista Huecos: Ventana de fachada trasera	$D_{2m,nT,Atr} = 33 \text{ dBA} \geq 32 \text{ dBA}$	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$ y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo interior entre elementos de separación verticales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	Planta 1	Dorm. H101 (Dormitorio)
	De instalaciones		Planta baja	Estudio PB (Dormitorio)
	Recinto fuera de la unidad de uso	Habitable	Planta 1	Aseo estudio 101 (Baño)
	De instalaciones		Planta baja	Recepción (Recepción)
Ruido aéreo interior entre elementos de separación horizontales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	Planta 1	Dorm. H101 (Dormitorio)
	De instalaciones		Planta 1	Dorm. H103 (Dormitorio)
	Recinto fuera de la unidad de uso	Habitable	Planta 4	Aseo estudio 303 (Baño)
Ruido de impactos en elementos de separación horizontales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	Planta 1	Dorm. H103 (Dormitorio)
	De instalaciones		Planta baja	Estudio PB (Dormitorio)
	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Baño estudio PB 01 (Baño)
Ruido aéreo exterior en medianeras		Habitable	Ático	Aseo estudio 501 (Baño)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta 4	Salon H.303-403 (Salón / Comedor)
		Protegido	Ático	Dorm. H501 (Dormitorio)



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

III.5.2 FICHAS JUSTIFICATIVAS DEL MÉTODO GENERAL DEL TIEMPO DE REVERBERACIÓN Y DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de tiempo de reverberación y de absorción acústica, calculados mediante el método de cálculo general recogido en el punto 3.2.2 (CTE DB HR), basado en los coeficientes de absorción acústica medios de cada paramento.

Tipo de recinto:			Escaleras PB (Escaleras), Planta baja		Volumen, V (m³):				87.69																										
Elemento		Acabado		S Área, (m²)		α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²)																									
						500		1000		2000		α _m		α _m · S																					
Forjado sanitario		Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado		36.56		0.01		0.02		0.02		0.02		0.73																					
Losa maciza		Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado		34.30		0.89		0.61		0.51		0.67		22.98																					
Tabique PYL 98/600(48) LM		Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"		47.77		0.05		0.09		0.07		0.07		3.34																					
Puerta interior		Puerta de paso interior, de madera		3.35		0.06		0.08		0.10		0.08		0.27																					
Puerta interior		Puerta de entrada a la vivienda, acorazada		6.90		0.06		0.08		0.10		0.08		0.55																					
Objetos ⁽¹⁾				Tipo		Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)						A _{o,m} · N																							
						500						1000		2000		A _{o,m}																			
Absorción aire ⁽²⁾						Coeficiente de atenuación del aire m̄ _m (m ⁻¹)						4 · m̄ _m · V																							
						500						1000						2000						m̄ _m											
No, V < 250 m³						0.003						0.005						0.01						0.006						---					
A, (m²)						A = ∑ _{i=1} ⁿ α _{m,i} · S _i + ∑ _{j=1} ^N A _{o,m,j} + 4 · m̄ _m · V						27.88																							
Absorción acústica del recinto resultante																																			
T, (s)						T = 0.16 V / A						0.5																							
Tiempo de reverberación resultante																																			
Absorción acústica resultante de la zona común						Absorción acústica exigida																													
A (m²) = 27.88 ≥						17.54						= 0.2 · V																							
Tiempo de reverberación resultante						Tiempo de reverberación exigido																													
T (s) =						≤																													

⁽¹⁾ Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

⁽²⁾ Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:		Salón actividades (Comedor), Planta baja		Volumen, V (m³):		41.43	
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²) α _m · S
			500	1000	2000	α _m	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Forjado sanitario	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	17.27	0.01	0.02	0.02	0.02	0.35
Losa maciza	Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	16.97	0.89	0.61	0.51	0.67	11.37
Fachada ventilada con placas de piedra natural	Fábrica de ladrillo cerámico perforado	7.68	0.01	0.01	0.01	0.01	0.08
Medianería de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante	Placa de yeso laminado	7.65	0.05	0.09	0.07	0.07	0.54
Tabique PYL 98/600(48) LM	Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	18.95	0.05	0.09	0.07	0.07	1.33
Ventana	Ventana de fachada principal	5.25	0.18	0.12	0.05	0.12	0.63
Puerta interior	Puerta de entrada a la vivienda, acorazada	1.73	0.06	0.08	0.10	0.08	0.14
Objetos ⁽¹⁾	Tipo	Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)					A _{o,m} · N
		500	1000	2000	A _{o,m}		
Absorción aire ⁽²⁾		Coeficiente de atenuación del aire $\overline{m}_m$ (m ⁻¹)					4 · $\overline{m}_m$ · V
		500	1000	2000	$\overline{m}_m$		
No, V < 250 m³		0.003	0.005	0.01	0.006		---
A, (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$						14.42
Absorción acústica del recinto resultante							
T, (s)	$T = \frac{0,16 V}{A}$						0.5
Tiempo de reverberación resultante							
Absorción acústica resultante de la zona común					Absorción acústica exigida		
A (m²)=			≥		= 0.2 · V		
Tiempo de reverberación resultante					Tiempo de reverberación		
T (s)=			0.5 ≤		0.9		exigido

- (1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³
(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:		Rellano P01 (Pasillo / Distribuidor), Planta 1		Volumen, V (m³):			6.38
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²)
			500	1000	2000	α _m	α _m · S
Losa maciza	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	2.66	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05
Losa maciza	Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	2.56	0.89	0.61	0.51	0.67	1.71
Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras	Placa de yeso laminado	4.66	0.05	0.09	0.07	0.07	0.33
Tabique PYL 98/600(48) LM	Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	5.41	0.05	0.09	0.07	0.07	0.38
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera	3.35	0.06	0.08	0.10	0.08	0.27



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Puerta interior	Puerta de entrada a la vivienda, acorazada	6.42	0.06	0.08	0.10	0.08	0.51
Objetos ⁽¹⁾	Tipo	Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)				A _{o,m} · N	
		500	1000	2000	A _{o,m}		
Absorción aire ⁽²⁾		Coeficiente de atenuación del aire $\overline{m}_m$ (m ⁻¹)				4 · $\overline{m}_m$ · V	
		500	1000	2000	$\overline{m}_m$		
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²)			$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				3.25
Absorción acústica del recinto resultante							
T, (s)			$T = \frac{0,16 \; V}{A}$				0.3
Tiempo de reverberación resultante							
Absorción acústica resultante de la zona común			Absorción acústica exigida				
A (m²)=			3.25	≥	1.28	= 0.2 · V	
Tiempo de reverberación resultante			Tiempo de reverberación				
T (s)=				≤		exigido	

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³
(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:			Rellano P02 (Pasillo / Distribuidor), Planta 2				Volumen, V (m³):		6.26
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²)		
			500	1000	2000	α _m		α _m · S	
Losa maciza	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	2.56	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05		
Losa maciza	Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	2.61	0.89	0.61	0.51	0.67	1.75		
Tabique PYL 98/600(48) LM	Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	5.15	0.05	0.09	0.07	0.07	0.36		
Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras	Placa de yeso laminado	4.57	0.05	0.09	0.07	0.07	0.32		
Puerta interior	Puerta de entrada a la vivienda, acorazada	6.56	0.06	0.08	0.10	0.08	0.52		
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera	3.35	0.06	0.08	0.10	0.08	0.27		
Objetos ⁽¹⁾			Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)				A _{o,m} · N		
Tipo			500	1000	2000	A _{o,m}			
Absorción aire ⁽²⁾			Coeficiente de atenuación del aire						



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

	$\overline{m_m} \text{ (m}^{-1}\text{)}$	
	500 1000 2000 $\overline{m_m}$	$4 \cdot \overline{m_m} \cdot V$
No, V < 250 m ³	0.003 0.005 0.01 0.006	---
A, (m²) Absorción acústica del recinto resultante	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,j} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \overline{m_m} \cdot V$	3.27
T, (s) Tiempo de reverberación resultante	$T = \frac{0,16 V}{A}$	0.3
Absorción acústica resultante de la zona común		Absorción acústica exigida
A (m²)= 3.27 ≥ 1.25		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante		Tiempo de reverberación exigido
T (s)= ≤		

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³
(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:			Volumen, V (m³):				7.00
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²) α _m · S
			500	1000	2000	α _m	
Losa maciza	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	2.61	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05
Losa maciza	Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	2.92	0.89	0.61	0.51	0.67	1.95
Tabique PYL 98/600(48) LM	Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	5.35	0.05	0.09	0.07	0.07	0.37
Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras	Placa de yeso laminado	4.67	0.05	0.09	0.07	0.07	0.33
Puerta interior	Puerta de entrada a la vivienda, acorazada	6.86	0.06	0.08	0.10	0.08	0.55
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera	3.35	0.06	0.08	0.10	0.08	0.27
Objetos ⁽¹⁾	Tipo		Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)				A _{o,m} · N
			500	1000	2000	A _{o,m}	
Absorción aire ⁽²⁾			Coeficiente de atenuación del aire $\overline{m_m} \text{ (m}^{-1}\text{)}$				$4 \cdot \overline{m_m} \cdot V$
			500	1000	2000	$\overline{m_m}$	
No, V < 250 m ³			0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²) Absorción acústica del recinto resultante			$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,j} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \overline{m_m} \cdot V$				3.52
T, (s) Tiempo de reverberación resultante			$T = \frac{0,16 V}{A}$				0.3
Absorción acústica resultante de la zona común			Absorción acústica exigida				
A (m²)= 3.52 ≥ 1.40			= 0.2 · V				
Tiempo de reverberación resultante			Tiempo de reverberación				



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

$$T \text{ (s)} = \leq \text{exigido}$$

- (1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³
(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:			Rellano P03-04 (Pasillo / Distribuidor), Planta 4		Volumen, V (m³):		7.00
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²)
			500	1000	2000	α _m	α _m · S
Losa maciza	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	2.92	0.01	0.02	0.02	0.02	0.06
Losa maciza	Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	2.75	0.89	0.61	0.51	0.67	1.84
Tabique PYL 98/600(48) LM	Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	5.35	0.05	0.09	0.07	0.07	0.37
Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras	Placa de yeso laminado	4.67	0.05	0.09	0.07	0.07	0.33
Puerta interior	Puerta de entrada a la vivienda, acorazada	6.86	0.06	0.08	0.10	0.08	0.55
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera	3.35	0.06	0.08	0.10	0.08	0.27
Objetos ⁽¹⁾		Tipo	Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)				A _{o,m} · N
			500	1000	2000	A _{o,m}	
Absorción aire ⁽²⁾			Coeficiente de atenuación del aire $\overline{m}_m \text{ (m}^{-1}\text{)}$				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
			500	1000	2000	$\overline{m}_m$	
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	---
A _r (m²)			$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				3.42
Absorción acústica del recinto resultante							
T _r (s)			$T = \frac{0,16 \text{ } V}{A}$				0.3
Tiempo de reverberación resultante							
Absorción acústica resultante de la zona común					Absorción acústica exigida		
A (m²)=			3.42	≥	1.40	= 0.2 · V	
Tiempo de reverberación resultante					Tiempo de reverberación		
T (s)=				≤	exigido		

- (1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³
(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:		Rellano P05 (Pasillo / Distribuidor), Ático			Volumen, V (m³):		5.73
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α_m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²) $\alpha_m \cdot S$
			500	1000	2000	α_m	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



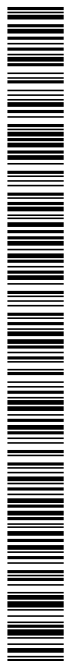
Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Losa maciza	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	2.11	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04
Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Losa maciza)	Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado	2.39	0.89	0.61	0.51	0.67	1.60
Fachada ventilada con placas de piedra natural	Fábrica de ladrillo cerámico perforado	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
Tabique de una hoja con trasdosado en ambas caras	Placa de yeso laminado	1.94	0.05	0.09	0.07	0.07	0.14
Tabique PYL 98/600(48) LM	Placa de yeso laminado Standard (A) "KNAUF"	4.16	0.05	0.09	0.07	0.07	0.29
Ventana	Ventana de fachada principal	3.76	0.18	0.12	0.05	0.12	0.45
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera	1.67	0.06	0.08	0.10	0.08	0.13
Puerta interior	Puerta de entrada a la vivienda, acorazada	3.45	0.06	0.08	0.10	0.08	0.28
Objetos ⁽¹⁾	Tipo	Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)				A _{o,m} · N	
		500 1000 2000 A _{o,m}					
Absorción aire ⁽²⁾		Coeficiente de atenuación del aire				4 · $\overline{m}_m$ · V	
		$\overline{m}_m$ (m ⁻¹)					
		500 1000 2000 $\overline{m}_m$					
No, V < 250 m³		0.003	0.005	0.01	0.006	---	
A _r (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$						2.93
Absorción acústica del recinto resultante							
T _r (s)	$T = \frac{0,16 V}{A}$						0.3
Tiempo de reverberación resultante							
Absorción acústica resultante de la zona común			Absorción acústica exigida				
A (m²)= 2.93			1.15 = 0.2 · V				
Tiempo de reverberación resultante			Tiempo de reverberación exigido				
T (s)=			≤				

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³
(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 86 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

III.6 DB HE. AHORRO DE ENERGÍA

HE 4 CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Al proyecto objeto del presente ANEXO le es de aplicación el cumplimiento del DB HE4 ya que, como se calcula más adelante, es un edificio de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 50 l/día.

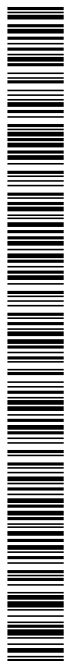
NORMATIVA APLICABLE

- Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía" del Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE). Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, modificado por el RD 238/2013, de 5 de Abril.
- Ordenanzas solares municipales.
- Directiva Europea 2009/28/CE
- Apartado 2 de la IT 1.2.2 (Procedimiento de verificación) del R.I.T.E
- UNE 14825:2014
- UNE-EN 16147.2017 Bombas de calor con compresor accionado eléctricamente. Ensayos y requisitos para el marcado de equipos para agua caliente sanitaria. (Versión consolidada).
- Documento de IDAE "Prestaciones medias estacionales de las bombas de calor"

Caracterización de la exigencia.

Se establece una contribución mínima de energía solar térmica en función de la zona climática y de la demanda de ACS o de climatización de piscina del edificio.

Obtención de la contribución solar mínima.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE

Para valorar las demandas se tomarán los valores unitarios que aparecen en la siguiente tabla (Demanda de

Tabla 4.1. Demanda de referencia a 60 °C⁽¹⁾

Criterio de demanda	Litros/día·unidad	unidad
Vivienda	28	Por persona
Hospitales y clínicas	55	Por persona
Ambulatorio y centro de salud	41	Por persona
Hotel *****	69	Por persona
Hotel ****	55	Por persona
Hotel ***	41	Por persona
Hotel/hostal **	34	Por persona
Camping	21	Por persona
Hostal/pensión *	28	Por persona
Residencia	41	Por persona
Centro penitenciario	28	Por persona
Albergue	24	Por persona
Vestuarios/Duchas colectivas	21	Por persona
Escuela sin ducha	4	Por persona
Escuela con ducha	21	Por persona
Cuarteles	28	Por persona
Fábricas y talleres	21	Por persona
Oficinas	2	Por persona
Gimnasios	21	Por persona
Restaurantes	8	Por persona
Cafeterías	1	Por persona

(1) Los valores de demanda ofrecidos en esta tabla tienen la función de determinar la fracción solar mínima a abastecer mediante la aplicación de la tabla 2.1. Las demandas de ACS a 60 °C se han obtenido de la norma UNE 94002. Para el cálculo se ha utilizado la ecuación (3.2.) con los valores de $T_i = 12\text{ °C}$ (constante) y $T = 45\text{ °C}$.

referencia a 60 °C).

Los apartamentos turisticos se asimilan a Hotel/hostal** por lo que cálculo del número de personas por apartamento deberá hacerse utilizando como valores mínimos los que se relacionan a continuación:

$$40 \times 34 \text{ l/d.p} = 1.360 \text{ l/d}$$

Así pues, visto lo anterior, **la demanda de ACS para el apartamento será de 1.360 litros/día, en este caso no se aplicará el coeficiente de reducción.**

Zona climática.

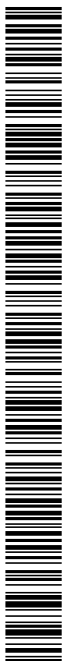
La instalación se sitúa en **ALICANTE**, provincia de Alicante

CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA.

Contribución solar mínima para ACS y/o piscinas cubiertas.

La contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables cubrirá al menos el 70% de la demanda energética anual para ACS y para climatización de piscina, obtenida a partir de los valores mensuales, e incluyendo las pérdidas térmicas por distribución, acumulación y recirculación. Esta contribución mínima podrá reducirse al 60% cuando la demanda de ACS sea inferior a 5000 l/d. Se considerará únicamente la

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 88 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

aportación renovable de la energía con origen in situ o en las proximidades del edificio, o procedente de biomasa sólida.

Por lo tanto, al no superar los 5000L/d:
Contribución Mínima Anual del 60%.

VERIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA.

Procedimiento de verificación.

Se obtendrá la demanda energética del Agua Caliente Sanitaria y se tendrá la demanda de calefacción obtenida mediante programa de cálculo de cargas aceptado.

Teniendo en cuenta el sistema de producción, combustible y rendimientos se obtendrá la demanda de Energía Primaria así como sus emisiones.

Se realizará el mismo cálculo para el sistema de referencia con un aporte solar del 60% requerido.

Normativa aplicada y justificación.

Según la Directiva Europea 2009/28/CE se deriva que:

La contribución solar mínima para ACS y/o climatización de piscinas cubiertas podrá sustituirse parcial o totalmente mediante una instalación alternativa de otras energías renovables, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia instalación térmica del edificio; bien realizada en el propio edificio o bien a través de la conexión a una red de climatización urbana

Para poder realizar la sustitución se justificará documentalmente que las emisiones de dióxido de carbono y el consumo de energía primaria no renovable, debidos a la instalación alternativa y todos sus sistemas auxiliares para cubrir completamente la demanda de ACS, o la demanda total de ACS y calefacción si se considera necesario, son iguales o inferiores a las que se obtendrían mediante la correspondiente instalación solar térmica y el sistema de referencia que se deberá considerar como auxiliar de apoyo para la demanda comparada.

Se tendrá en cuenta que el sistema de referencia auxiliar de apoyo al que se hace mención corresponde a una caldera de Gas Natural con un rendimiento del 92%.

Para el cálculo se ha tenido en cuenta también los requisitos dos por el IVACE en la Comunidad Valenciana.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 89 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE



NOTA INFORMATIVA SOBRE LA INSTALACIÓN DE BOMBAS DE CALOR PARA PRODUCCIÓN DE ACS EN SUSTITUCIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE ACS EXIGIDA POR LA HE4 DEL CTE

1. INTRODUCCIÓN

Según la Directiva Europea 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, la energía aerotérmica, geotérmica e hidrotérmica capturada por las bombas de calor se considera como energía procedente de fuentes renovables, siempre que la producción final de energía supere de forma significativa el consumo de energía primaria necesaria para impulsar la bomba de calor.

La cantidad de calor que se ha de considerar como energía procedente de fuentes renovables a efectos la Directiva Europea 2009/28/CE se debe calcular de conformidad con la metodología establecida en el anexo VII y sólo computarán como renovable aquellas bombas de calor con un SPF superior a $1,15 \cdot \frac{1}{\eta}$. La Comisión, mediante la Decisión 2013/114/UE, fija el valor de la eficiencia del sistema de energía (η) en 0,455 (45,5%). Como consecuencia, el SPF mínimo de corte ($SCOP_{net}$) de las bombas de calor accionadas eléctricamente, que debe considerarse, para que éstas capturen energía renovable, es 2,5. Por tanto, las bombas de calor con un valor de SPF inferior a 2,5 no se consideran como renovables.

En la Decisión se establece que la determinación del SPF, es decir del $SCOP_{net}$ para las bombas de calor accionadas eléctricamente, debe efectuarse de acuerdo con la norma EN 14825:2012. En esta norma, se define el $SCOP_{net}$ como la eficiencia energética estacional de una unidad en modo activo de calefacción sin calefactores eléctricos suplementarios.

No obstante, en las bombas de calor con un valor de SPF superior a 2,5, sólo una parte de la energía proporcionada por las bombas de calor aerotérmicas, geotérmicas o hidrotérmicas podrá considerarse como energía procedente de fuente renovable. Esta aportación renovable (E_{RES}), en kWh, debe calcularse según la fórmula del Anexo VII de la Directiva:

$$E_{RES} = Q_{usable} \cdot (1 - 1/SPF)$$

siendo Q_{usable} =el calor útil total estimado proporcionado por bombas de calor (kWh)

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 90 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE

2. CÁLCULO DEL $SCOP_{net}$

La determinación del $SCOP_{net}$ (SPF) de las bombas de calor accionadas eléctricamente debe efectuarse de acuerdo con la norma EN 14825:2012, cuya aplicación es válida sólo para la calefacción de espacios, y debe ser avalada mediante la declaración de conformidad CE realizada por el fabricante, y su etiquetado energético, según regula el R.I.T.E.4 y el resto de la normativa vigente.

En el caso de que no sea posible calcular el $SCOP_{net}$ según lo descrito en el párrafo anterior, por ejemplo en el caso de bombas de calor de sólo producción ACS, el rendimiento medio estacional se puede obtener mediante dos procedimientos:

- Con el procedimiento detallado en el documento "Prestaciones medias estacionales de las bombas de calor para producción de calor en edificios" publicado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo a través del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía, y creado con el objetivo de establecer una metodología de cálculo para que determinadas bombas de calor accionadas eléctricamente puedan ser consideradas como bombas de calor renovables.

http://www.minetur.gob.es/energia/desarrollo/EficienciaEnergetica/RITE/Reconocidos/Reconocidos/Prestaciones_Medias_Estacionales_Bombas_de_Calor.pdf

En cualquier caso, se ha de remarcar que el documento "Prestaciones medias estacionales de las bombas de calor para producción de calor en edificios" se trata de un documento de mínimos, que contiene un método simplificado, que puede permitir una primera aproximación a la estimación de los valores de SPF para las distintas tecnologías y aplicaciones de las bombas de calor accionadas eléctricamente. Este documento en ningún caso pretende sustituir los datos de rendimiento determinados y justificados mediante la norma o normas correspondientes.

Para el cálculo del SPF se deberá considerar como temperatura de producción 60°C. Se podrá optar por otra temperatura de producción menor y por tanto ajustar el valor de SPF a esta temperatura siempre que la instalación así diseñada cumpla con el Real Decreto 865/2013 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis y la versión actualizada del Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas. En ningún caso se aceptarán cálculos con temperatura de producción inferiores a 45°C.

- Mediante procedimiento detallado en el proyecto de norma europea PNE-prEN 16147, considerando el rendimiento estacional $SCOP_{ACS}$ (COP_{DHW}) (igual al rendimiento nominal COP_{ACS} (COP_{DHW}), cuando éste esté determinado en las condiciones del ensayo que se especifican en la citada Norma.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

En base a la consideración que el SCOP es asignable al SPF, en la tabla siguiente se facilitan unos valores, que se basan en los de la referida Norma, y que pueden considerarse de aplicación a efectos estimación del coeficiente de eficiencia estacional para el clima específico para las unidades externas (La Comunidad Valenciana se considera Zona Cálida de acuerdo con la zonificación climática europea), con el perfil de carga máximo declarado por el fabricante.

TABLA 1. CONDICIONES DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL COP_{ACS} (SPF)

Fuente de calor	Aire exterior	Agua (geotérmica)
Temperatura de bulbo seco (húmedo) de la fuente de calor (°C)	14 (13)	-
Temperaturas de entrada/salida de la fuente de calor (°C)	-	10 / 7
Temperatura de producción ACS (°C)	55	55
Temperatura agua de entrada (°C)	10	10
Rango de temperatura ambiente de la bomba de calor (°C)	de 15 a 30	de 15 a 30
Temperatura ambiente del depósito de almacenamiento (°C)	20	20

Siguiendo el documento publicado por el IDAE: “PRESTACIONES MEDIAS ESTACIONALES DE LAS BOMBAS DE CALOR PARA PRODUCCIÓN DE CALOR EN EDIFICIOS” de febrero de 2014 nos indica la fórmula de aplicación es la siguiente:

$$SPF = COP_{nominal} \times FP \times FC$$

Siendo,

El COP nominal la relación entre la potencia de calor entregada por el equipo y la potencia eléctrica consumida, según datos de fabricante en condiciones nominales
FP y FC según tablas del mismo documento.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Cálculo de la fracción solar:

Se calcula la captación solar térmica según datos obtenidos del programa CHEQ 4

Provincia:	Alicante	
Latitud de cálculo:	39,48	
Latitud [°/min.]:	39,29	
Altitud [m]:	10,00	
Humedad relativa media [%]:	68,00	
Velocidad media del viento [Km/h]:	10,00	
Temperatura máxima en verano [°C]:	32,00	
Temperatura mínima en invierno [°C]:		
Variación diurna:	11,40	
Grados-día. Temperatura base 15/15 (UNE 24046):	509,90	(Periodo Noviembre/Marzo)
Grados-día. Temperatura base 15/15 (UNE 24046):	515,90	(Todo el año)



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO CTE

CHEQ4



La instalación solar térmica especificada **CUMPLE** los requerimientos mínimos especificados por el HE4

Datos del proyecto

Nombre del proyecto	
Comunidad	
Localidad	
Dirección	

Datos del autor

Nombre	
Empresa o institución	
Email	
Teléfono	

Características del sistema solar



Localización de referencia						Alacant/Alicante (Alicante/Alacant)							
Altura respecto la referencia [m]						0							
Sistema seleccionado						Instalación de consumidor único con Interacumulador							
Demanda [l/día a 60°C]						1.360							
Ocupación		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
%		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Resultados



Fracción solar [%]	60
Demanda neta [kWh]	25.733
Demanda bruta [kWh]	25.774
Aporte solar [kWh]	15.592
Consumo auxiliar [kWh]	10.634
Reducción de emisiones de [kg de CO2]	3.434



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY CUMPLIMIENTO CTE

CHEQ4



La instalación solar térmica especificada **CUMPLE** los requerimientos mínimos especificados por el HE4

Parámetros del sistema		Verificación en obra
Campo de captadores		
Captador seleccionado	SKN 4.0 S (Buderus)	☐
Contraseña de certificación	NPS-55211 - Verificar vigencia	☐
Número de captadores	8,0	☐
Número de captadores en serie	1,0	☐
Pérdidas por sombras (%)	0,0	☐
Orientación [°]	0,0	☐
Inclinación [°]	40,0	☐
Circuito primario/secundario		
Caudal circuito primario [l/h]	1.490,0	☐
Porcentaje de anticongelante [%]	5,0	☐
Longitud del circuito primario [m]	5,0	☐
Diámetro de la tubería [mm]	20,0	☐
Espesor del aislante [mm]	25,0	☐
Tipo de aislante	genérico	☐
Sistema de apoyo		
Tipo de sistema	Caldera de condensación	☐
Tipo de combustible	Gas natural	☐
Acumulación		
Volumen [l]	1.000,0	☐
Distribución		
Longitud del circuito de distribución [m]	5,0	☐
Diámetro de la tubería [mm]	25,0	☐
Espesor del aislante [mm]	25,0	☐
Tipo de aislante	genérico	☐
Temperatura de distribución [°C]	60,0	☐



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

Selección de equipos AQ R en la instalación

Dado que los cálculos para obtener el Scop según UNE-EN 16147.2017, están realizados a 14º exteriores para una acumulación de 55º, se realiza la conversión de los datos de demanda de acumulación del edificio de 60º a 55º

Se selecciona para los apartamentos 8 unidades de AQ R 500RU

Potencia media absorbida por equipo	942	watts.
Potencia media absorbida total equipos	3768	watts.
Potencia media entregada total equipos	14582	watts.

DATOS CONSUMO EDIFICIO CALCULADOS A 55º	
Número de ocupantes:	40
Consumo por ocupante 55º [L/día]:	37,97
Factor de Centralización:	1,00
Consumo agua máxima a 55º [L/día]:	1519

Analisis de las prestaciones del sistema AQ RU

Rendimiento AQ RU												
Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Consumo de agua [m³]:	47,1	38,1	42,2	40,8	42,2	40,8	42,2	42,2	40,8	40,8	40,8	42,2
Consumos agua (litros/día)	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519
COP DHW / SCOP DHW	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
P. entregada (Kwh)	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58
Demanda [Kwh/día]:	85,3	83,5	81,8	78,2	72,9	67,6	64,1	64,1	67,6	74,7	81,8	85,3
Tiempo de preparación ACS horas/día	5,8	5,7	5,6	5,4	5,0	4,6	4,4	4,4	4,6	5,1	5,6	5,8
Recuperación litros/hora	259,7	265,3	270,8	283,2	303,8	327,6	345,5	345,5	327,6	296,5	270,8	259,7
COBERTURA %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

UNE-EN16147:2017 Bombas de calor con compresor accionado eléctricamente. Ensayos y requisitos para el mercado de equipos para agua caliente sanitaria. Donde se indica que el COP DHW es igual al SCOP DHW

Según UNE-EN16147:2017 Bombas de calor con compresor accionado eléctricamente. Ensayos y requisitos para el mercado de equipos para agua caliente sanitaria. Donde se indica que el COP DHW es igual al SCOP DHW.

Con este sistema se cubre el 100% de la demanda energética sin sistema de apoyo auxiliar, siempre que se cumplan las previsiones de demanda anteriormente detalladas.

Según las directrices de la Decisión (2013/114/UE) donde se refleja que únicamente el aire ambiente, es decir, el aire exterior, puede ser la fuente energética de una bomba de calor con aire como fuente caliente.

Comparativa energía solar térmica & sistema aq r

Precios materiales estimados en PVP y cálculos de materiales considerados por ratios



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
CUMPLIMIENTO CTE

El RITE en el IT 1.2.3. de debe justificar que la comparación con sistemas viables tanto técnicamente, medioambiental y económicamente.

EQUIPOS	COSTES ECONOMICO			COSTES ENERGETICOS			Vida útil años	TOTALES
	UD.	PVP	Mantenimiento	Energía NO _{REN}	€/ KWh	€/ AÑO		
Caldera generica de condensación de 24 Kw	1	1.750 €	60 €	6.649,35	1,00	0,09	598	11.627 €
COLECTOR SOLAR Y ACCESORIOS	8	18.642 €	90 €		1,00		15	29.442 €
AQ RU	4	19.200 €	60 €	6649,35	3,87	0,135	898	36.905 €
Accesorios Instalación AQ RU	4	640 €						

JUSTIFICACIÓN DEL DB HE4

Demanda ACS (kWh)	25.7733,00	debe cubrir en renovables	60 %
--------------------------	-------------------	----------------------------------	-------------

$$E_{RES} = Q_{usable} \times \left(1 - \frac{1}{SPF}\right)$$

Eres=Qusable*(1-1/SPF)	Qusable = 25.733	SPF= 3,87	Eres=	19083,65	kWh
Eno_res= Qusable- Eres	Eno_res=			6649,35	kWh

% RENOVABLES	74,2 %	CUMPLE
---------------------	---------------	---------------

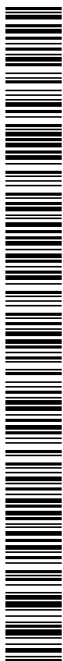
Funcionamiento eléctrico SCOP_{dhw}>2.5
Según ensayo del fabricante EN16147:2017

3,87	CUMPLE
-------------	---------------

El RITE en el IT 1.2.3. de debe justificar que la comparación con sistemas viables tanto técnica, medioambiental y económicamente.

Se considera suficientemente justificada el aporte solar.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 97 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA

IV. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVAS

IV.1 CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 10/2021, DE 22 DE ENERO, DEL CONSELL, DE APROBACIÓN DEL REGLAMENTO REGULADOR DEL ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN LA COMUNITAT VALENCIANA

El edificio que se plantea es un edificio hotel-apartamento de clase estándar.
Lo subrayado en negrita será lo que se debe cumplir para esta tipología de bloques y apartamentos turísticos.

-TÍTULO II. CAPÍTULO I

Establecimientos hoteleros

Artículo 38. Definiciones

2. Hotel-apartamento: establecimientos en los que concurren las exigencias y servicios comunes propios de los hoteles, y cuentan, además, con instalaciones adecuadas para la conservación, elaboración y consumo de alimentos dentro de cada unidad de alojamiento o apartamento. En estos establecimientos podrán existir unidades de alojamiento propias de los hoteles.

Artículo 46. Clasificación en categorías

1. Grupo primero: hoteles. Modalidades: hotel, hotel-apartamento y hotel balneario. Categorías: cinco, cuatro, tres, dos y una estrella.
2. La categoría que corresponda al hotel-apartamento se determinará en virtud del cumplimiento de los requisitos técnicos generales y los específicos que se integran en el anexo II.

3. Podrán hacer uso del calificativo «superior», los establecimientos de tres y cuatro estrellas que, reuniendo la totalidad de requisitos obligatorios fijados para dichas categorías, obtengan la puntuación mínima exigida para la categoría inmediata superior.

Aquellos establecimientos de cinco estrellas que obtengan la puntuación mínima prevista para «gran lujo» en este decreto, podrán ostentar este calificativo.

4. Cuando las instalaciones y servicios de los establecimientos hoteleros del grupo primero no se agrupen en un solo edificio, sino que existan varios edificios que constituyan un único complejo de alojamiento, deberán cumplir los requisitos para clasificarse en una única categoría y encontrarse en un recinto, terreno o parcela debidamente delimitada y vallada en todo su perímetro. De existir en el complejo edificaciones que cuenten con instalaciones o servicios de distinta categoría, la totalidad del complejo se clasificará en la menor de ellas.

5. En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 68 de la Ley 15/2018, de 7 de junio, de la Generalitat, de turismo, ocio y hospitalidad de la Comunitat Valenciana, los establecimientos hoteleros del grupo primero, clasificados en las categorías de tres, cuatro y cinco estrellas, podrán constituirse en régimen de propiedad horizontal o figuras afines, estando sometidos al principio de unidad de explotación y de uso turístico exclusivo. **NO APLICAN ESTOS EPÍGRAFES**

Grupo primero: hotel, hotel-apartamento y hotel-balneario. Deberán realizar una autoevaluación de sus servicios e instalaciones conforme a un cuestionario normalizado, que contendrá los requisitos de clasificación del anexo I de este decreto.

Los hoteles-apartamento, deberán cumplir la puntuación mínima establecida para la totalidad del establecimiento en el artículo 40, y los requisitos obligatorios establecidos en el anexo I de este decreto. Las



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA

superficies de las dependencias de las unidades de alojamiento puntuarán igual que las fijadas para los hoteles.

Artículo 44. Requisitos de seguridad, diseño y calidad en edificios de establecimientos hoteleros

Para los establecimientos del grupo primero, en función de la modalidad y categoría, sin perjuicio de los requisitos establecidos por la normativa básica, se establecen los requisitos específicos siguientes:

- a) En los espacios y salas comunes deberá asegurarse la calidad de aire interior establecida en la normativa de instalaciones térmicas en los edificios.
- b) En todos los espacios de uso público del establecimiento, así como en habitaciones y cuartos de baño, se asegurarán las condiciones de confort térmico establecidas en la citada normativa de instalaciones térmicas.
- c) Los cuartos de baño y, en su caso, cocinas, dispondrán de suministro de agua potable caliente y fría con las condiciones establecidas en la normativa de salubridad y calidad de agua de consumo humano.
- d) La iluminación media en habitaciones y cuartos de baño seguirá las recomendaciones en materia energética publicadas por organismos autonómicos o estatales.
- e) Los servicios higiénicos generales y cuartos de baño de habitaciones tendrán ventilación directa al exterior o, en su caso, dispondrán de dispositivos de renovación de aire que aseguren como mínimo las condiciones de ventilación establecidas en la normativa para cuartos de baño de viviendas.
- f) Las zonas destinadas exclusivamente a personal dispondrán de las dotaciones y condiciones ambientales que establece la normativa en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- g) Los establecimientos de más de 30 habitaciones, que, conforme a la normativa vigente, no requieran de un plan de autoprotección, deberán disponer de un plan de emergencia. El plan deberá ser elaborado por persona técnica competente, conforme a los contenidos establecidos en la norma básica de autoprotección, y suscrito por la persona responsable de la actividad. Una copia del mismo deberá permanecer en el establecimiento. **No aplica**

Todos los establecimientos dispondrán de un plano en cada planta del establecimiento en el que figure la situación de las escaleras, los pasillos, las salidas, los itinerarios de evacuación y la situación de los medios de transmisión y los dispositivos de extinción. Estos planos deberán estar situados en lugar accesible para su consulta urgente. En las puertas de las habitaciones o en su proximidad se colocará un plano de planta reducido de información a la clientela, así como instrucciones de evacuación en varios idiomas.

-ANEXO I

AUTOEVALUACIÓN DEL EDIFICIO

A continuación, se indican los servicios que corresponden a proyecto con los contará obligatoriamente como mínimo el hotel-apartamento.

I. Edificio/áreas comunes

Accesibilidad: Accesibilidad en zonas comunes y habitaciones adaptadas

Otros: ascensor (PB+2), aseo en zona común

II. Habitaciones: Superficies y equipamiento cocina. Apartamentos

habitación doble $\geq 11m^2$ *	Horno o microondas	Frigorífico
Salón comedor cocina $\geq 13m^2$	Campana extractora	Utensilios de limpieza
Estudio $\geq 16 m^2$ *	Fregadero	
Cocina	Utensilios de cocina y comedor	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA

*(sin contar baño)

Estas exigencias de carácter obligatorio se cumplen en el diseño del proyecto. El resto de exigencias son relativas al ocio, servicios propios del hotel y servicios de reuniones y eventos quedando fuera del alcance de este proyecto técnico.

Conclusiones

Se han proyectado 20 apartamentos del grupo 1: hotel-apartamento y se ha diseñado conforme a las exigencias obligatorias que establece el anexo I de este decreto en lo relativo a superficies, accesibilidad y equipamiento necesario del edificio.

IV.2 CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 65/2019, DE 26 DE ABRIL, DEL CONSELL, DE REGULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN Y EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS

Ámbito de aplicación

Lo regulado en este decreto será de aplicación a las actuaciones que se realicen en la Comunitat Valenciana por cualquier entidad, pública o privada, o persona física o jurídica en los ámbitos de la edificación, y de los espacios públicos, tanto urbanizados como naturales. En nuestro caso los edificios de otros usos distintos al uso residencial vivienda, que son objeto del capítulo II.

Condiciones de accesibilidad

- Entrada y exterior del edificio

La entrada del edificio será accesible según el artículo 19 y el CTE DB SUA. El acceso al edificio deberá ser a cota de calle como prioridad admitiéndose una rampa del 25% para salvar 5 cm como máximo.

- Entre plantas del edificio

El edificio dispone de ascensor accesible con servicio a todas las plantas del edificio.



- En las plantas del edificio

El edificio dispondrá de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible en cada planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con:

a) Las zonas de uso público.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA

b) Todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula.

Artículo 18. Dotación de elementos accesibles

El hotel-apartamento dispondrá de un alojamiento accesible a ser un total de 20 apartamentos.

Tabla 2. Número de alojamientos accesibles

Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles
De 1 a 50	1
De 51 a 100	2
De 101 a 150	4
De 151 a 200	6
De 201 a 250	8
Más de 250	1 más cada 50 o fracción

Mobiliario fijo de zonas de atención al público: **el mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible.** Cuando no exista mobiliario se podrá disponer un punto de llamada accesible. El punto de atención accesible (como ventanillas, taquillas de venta al público, mostradores de información, etc.) quedará integrado en el diseño del mobiliario de uso general y de forma que no quede situado en un espacio residual.

Servicios higiénicos accesible

El aseo de planta baja es accesible

Artículo 19. Condiciones de los elementos accesibles

Además de lo establecido en el apartado de accesibilidad DB SUA9 se deberán cumplir las siguientes condiciones:

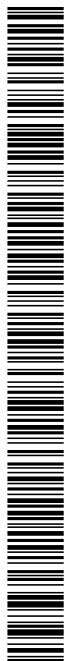
Alojamiento accesible: los dormitorios, junto a las camas, al menos en un lado, el espacio libre de aproximación y transferencia tendrá anchura mayor o igual que **1,20 m**

Itinerario accesible: Las puertas en la entrada principal al edificio, en las zonas de uso público, así como en los itinerarios que transcurran hasta el interior de los alojamientos accesibles, **tendrán una anchura de paso $\geq 0,90$ m**

$\geq 0,85$ m en puertas abatibles, anchura reducida por el grosor de la hoja;

$\geq 0,80$ m en puertas correderas, anchura medida entre el marco y el canto de la hoja

Mecanismos accesibles: los extintores, para facilitar su alcance a cualquier usuario en situación de emergencia, se situarán en las franjas de altura establecidas para mecanismos accesibles en el CTE y conforme a la reglamentación específica de instalaciones de protección de incendios vigente. Preferentemente, se situarán encastrados, en caso contrario y si sobresalen más de 15 cm deberán disponer de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA

con discapacidad visual o bien se situarán en aquellos puntos en los que, sin perjuicio de su función, minimicen el riesgo de impacto: rincones, ensanchamientos, etc.

Artículo 20. Condiciones de señalización para la accesibilidad

Se señalizarán conforme a la dotación y condiciones establecidas en el CTE y además las siguientes condiciones que son más exigentes que las establecidas en el CTE:

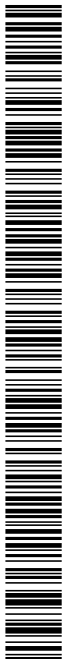
- En la entrada principal se dispondrá un directorio con información sobre la ubicación de los elementos accesibles de uso público y las zonas de uso público existentes en el edificio.
- En los itinerarios accesibles de uso público, los recintos de uso público se señalizarán con carteles informativos situados en el entorno de sus puertas o accesos, preferentemente en el lado derecho, a la altura de barrido ergonómico (entre 0,90 y 1,75 m).
- El directorio y los carteles informativos se diseñarán siguiendo los estándares de las normas técnicas correspondientes, en particular, de la norma UNE 170002:2009, contrastarán cromáticamente con el paramento sobre el que se ubiquen y, a su vez, los caracteres o pictogramas utilizados contrastarán con el fondo; la superficie de acabado no producirá reflejos; la información deberá ser concisa, básica y con símbolos sencillos, reconocidos internacionalmente o diseñados siguiendo criterios estándar; la información se facilitará en braille y en macrocaracteres en alto relieve; la tipografía será fácilmente legible y de reconocimiento rápido; el tamaño de las letras utilizadas estará determinado por la distancia a la que deban ser leídas, de acuerdo con la tabla 5:

Tabla 5. Tamaño de las letras en función de la distancia

<i>Distancia (m)</i>	<i>Tamaño mínimo (mm)</i>	<i>Tamaño recomendable (mm)</i>
5	70	140
4	56	110
3	42	84
2	28	56
1	14	28
0,5	7	14

- En las mesetas de planta de las rampas de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos. Dicha franja tendrá 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la rampa (véase figura 5). Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores.

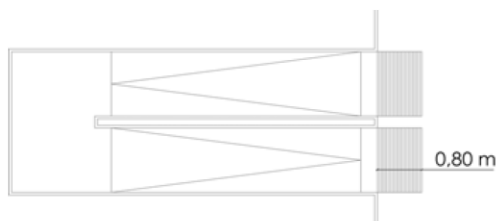
DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 102 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA



Artículo 21. Condiciones de accesibilidad vinculadas a la seguridad de utilización

Se cumplirán las condiciones establecidas en el CTE, y además las siguientes condiciones, que son más exigentes que las establecidas en el CTE:

- Escaleras de uso general: los peldaños dispondrán de tabicas y carecerán de bocel.
- Pasamanos: tendrán un diseño ergonómico, preferentemente circular de diámetro comprendido entre 4 y 5 cm. En las escaleras de uso general y en las rampas en las que el pasamanos se prolongue 30 cm en horizontal para el apoyo de las personas con movilidad reducida y advertencia táctil de las personas con discapacidad visual, se evitará su interferencia con la circulación transversal. Además, su diseño limitará el riesgo de que la ropa se enganche, por ejemplo, mediante su remate hacia abajo o prolongación hasta el suelo, al menos en los lados que no estén junto a paredes.

IV.3 JUSTIFICACIÓN DE NO APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE ICT

GENERALIDADES

El presente documento tiene por objeto justificar la aplicación o no del Real Decreto 346/2011 por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones.

JUSTIFICACIÓN DE NO APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ICT

A continuación, se muestra una captura del Real Decreto 346/2011, extraído del mismo Reglamento en el que se enumera los diferentes requisitos para la aplicación del mismo.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

Las normas contenidas en este reglamento, relativas a las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, se aplicarán:

- A todos los edificios y conjuntos inmobiliarios en los que exista continuidad en la edificación, de uso residencial o no, y sean o no de nueva construcción, que estén acogidos, o deban acogerse, al régimen de propiedad horizontal regulado por la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal.
- A los edificios que, en todo o en parte, hayan sido o sean objeto de arrendamiento por plazo superior a un año, salvo los que alberguen una sola vivienda.

Como la edificación en proyecto no se encuentra entre los edificios que están acogidos o deban acogerse al régimen de propiedad horizontal.

Tampoco se encuentra entre los edificios que hayan sido o sean objeto de arrendamiento por plazo superior a un año.

Por tanto, el edificio de aparthotel en proyecto NO es de aplicación el Real Decreto 346/2011.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA LICENCIA AMBIENTAL

V. MEMORIA PARA LICENCIA AMBIENTAL

V.1 NUMERO DE PERSONAS.

Según datos facilitados por La Propiedad, el número de empleados es 252 distribuidos de la siguiente manera:

Planta baja	18 Personas
Planta primera	8 Personas
Planta segunda	8 Personas
Planta tercera	8 Personas
Planta cuarta	8 Personas
Planta ático	4 Personas

Según el DB-SI la ocupación es de.

Planta baja	31 Personas
Planta primera	12 Personas
Planta segunda	12 Personas
Planta tercera	12 Personas
Planta cuarta	12 Personas
Planta ático	70 Personas

V.2 MAQUINARIA Y DEMAS MEDIOS.

Uds.	Equipos	Consumo	
3	PEFY-P40VMA-E	14,5Kw	46,5Kw
16	MPEZ-50VJA	0,5Kw	8 Kw
4	AQR-500	0,942Kw	3,768Kw
1	Ascensor	4,5Kw	4,5Kw
1	Instalación fotovoltaica	15Kw	
1	Grupo de presión	2,5Kw	2,5Kw
20	campanas extractoras	0,05Kw	1Kw
1	Recuperador de calor	1.5Kw	
TOTAL			67,26Kw

V.3 MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.

Según la actividad no se estiman productos acabados, así como tampoco espectáculos públicos actividades recreativas o de servicios de comidas.

V.4 COMBUSTIBLES.

Toda la maquinaria instalada será eléctrica, excepto el grupo electrógeno que será accionado mediante combustible Diesel.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA LICENCIA AMBIENTAL

V.5 EXPLICACION ACERCA DE LA REPERCUSION DE LA ACTIVIDAD SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL.

RUIDOS Y VIBRACIONES.

Según anexo EXIGENCIA BÁSICA HR- PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

HUMOS, GASES Y OLORES.

Equipos de climatización y ventilación susceptibles de producir vapores o humos.

Uds.	Equipos	Consumo		Ubicación
3	PEFY-P40VMA-E	14,5Kw	46,5Kw	Cubierta
16	MPEZ-50VJA	0,5Kw	8 Kw	Repartidas por las plantas
4	AQR-500	0,942Kw	3,768Kw	Cubierta
1	Ascensor	4,5Kw	4,5Kw	Planta Ático
1	Instalación fotovoltaica	15Kw		Cubierta
1	Grupo de presión	2,5Kw	2,5Kw	Planta baja
20	campanas extractoras	0,05Kw	1Kw	Repartidas por planta
TOTAL			67,26Kw	

No se espera que se generen humos, polvos en suspensión, gases, etc. dado el proceso a desarrollar en la actividad.

El mantenimiento de una calidad aceptable del aire en las estancias del establecimiento se garantiza mediante ventilación natural.

Las chimeneas deberán estar provistas de aislamiento y revestimientos suficientes para evitar que la radiación de calor se transmita a las propiedades contiguas.

Los trazados de las chimeneas no discurren visibles por las fachadas exteriores

ILUMINACION

ZONA	VEEI exigido según DB HE3
PLANTA BAJA	
Zonas comunes	4'0
PLANTA PRIMERA	
Zonas comunes	4'0
Apartamentos	10'0
PLANTA SEGUNDA	
Zonas comunes	4'0
Apartamentos	10'0
PLANTA TERCERA - CUARTA	
Zonas comunes	4'0



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA LICENCIA AMBIENTAL

Apartamentos	10'0
PLANTA ÁTICO	
Zonas comunes	4'0
Apartamentos	10'0

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

En el caso de un corte en el suministro eléctrico se ha previsto una instalación de alumbrado de emergencia, a base de aparatos de funcionamiento autónomo con batería y relé incorporado, con flujo luminoso de 30, 60 y 120 lúmenes, durante una hora, en base a las prescripciones dadas en el apartado 3.3 de la ITC-BT-28 del REBT.

La dotación de alumbrado de emergencia aparece grafiada en los planos del proyecto. Se dispondrá alumbrado de emergencia en los recorridos de evacuación, sobre cada uno de los cuadros técnicos de distribución de alumbrado y elementos técnicos y en cada uno de los recintos del local, cumpliendo las exigencias del Punto 2.1 de la Sección SUA 4.

Las luminarias se ubicarán en todo caso a más de 2,00 metros de altura sobre el nivel del suelo.

La instalación de los sistemas de alumbrado de emergencia cumplirá las siguientes condiciones, especificadas en la memoria del presente proyecto:

Será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo en el del 70 % de su tensión nominal de servicio.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación deberá alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 seg. y el 100% a los 60 seg.

Mantendrá las condiciones de servicio, que se relacionan a continuación, durante una hora, como mínimo, desde el momento en que se produzca el fallo.

En el nivel del suelo en los recorridos de evacuación, proporcionará una iluminancia de 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía, como mínimo. La iluminancia será, como mínimo, de 5 lux en los cuadros de mando de instalaciones eléctricas, de protección contra incendios y de alarma.

La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia máxima y la mínima sea menor que 40.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA LICENCIA AMBIENTAL

PREVENCIÓN DE LA LEGIONELOSIS

TIPO DE INSTALACIÓN	
X	Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionela
	X Torres de refrigeración y condensadores evaporativos
	Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno
	Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire
X	Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionela
X	Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano, cisternas o depósitos móviles y A.C.S. sin circuito de retorno.
	Equipos de enfriamiento evaporativo que pulvericen agua, no incluidos en el apartado anterior.
	Humectadores.
	Fuentes ornamentales
	Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano.
	Sistemas de agua contra incendios.
	Elementos de refrigeración por aerosolización, al aire libre.
	Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles.
	Instalaciones de riesgo en terapia respiratoria

Los titulares de las instalaciones descritas serán responsables del cumplimiento de lo dispuesto en este Real Decreto y de que se lleven a cabo los programas de mantenimiento periódico, las mejoras estructurales y funcionales de las instalaciones, así como del control de la calidad microbiológica y físico-química del agua, con el fin de que no representen un riesgo para la salud pública.

REGISTRO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Los titulares deberán disponer de un registro de mantenimiento que estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias responsables de la inspección de las instalaciones, en el que realizarán las siguientes anotaciones:

Fecha de revisión, limpieza y desinfección general, protocolo seguido, productos utilizados, dosis y tiempo de actuación. Cuando sean efectuadas por una empresa contratada, ésta extenderá un certificado.

Fecha de cualquier operación de mantenimiento y especificación de éstas, así como cualquier tipo de incidencia y medidas adoptadas.

Fecha y resultados analíticos de los diferentes análisis del agua.

Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable de la instalación.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Se aplicarán medidas preventivas para la eliminación o reducción de zonas sucias mediante un buen diseño y mantenimiento de las instalaciones y se evitarán las condiciones que favorecen la supervivencia y multiplicación de Legionela, mediante el control de la temperatura del agua y la desinfección continua de la misma.

Todos los vertidos, procedentes de cualquier limpieza y desinfección, cumplen la legislación medioambiental vigente, especialmente en lo que se refiere a los límites máximos permitidos para vertidos a cauce público o alcantarillado conectado a sistema de saneamiento público, en función de la ubicación de cada instalación.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 107 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA LICENCIA AMBIENTAL

La instalación interior de agua de consumo humano garantiza la total estanqueidad y la correcta circulación y filtración del agua, evitando su estancamiento y retornos. Dispone de suficientes puntos de purga para vaciar completamente la instalación, que estarán dimensionados para permitir la eliminación completa de los sedimentos. Facilita la accesibilidad a los equipos para su inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras.

Los materiales, en contacto con el agua de consumo humano, serán capaces de resistir una desinfección mediante elevadas concentraciones de cloro o de otros desinfectantes o por elevación de temperatura, evitando aquellos que favorezcan el crecimiento microbiano y la formación de biocapa en el interior de las tuberías.

Mantiene la temperatura del agua en el circuito de agua fría lo más baja posible procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20 °C, para lo cual las tuberías estarán suficientemente alejadas de las de agua caliente o en su defecto aisladas térmicamente.

PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES

Se elaborarán y aplicarán programas de mantenimiento higiénico-sanitario adecuados a sus características, e incluirán el esquema de funcionamiento hidráulico y la revisión de todas las partes de la instalación para asegurar su correcto funcionamiento.

Se aplicarán programas de mantenimiento que incluirán como mínimo la limpieza y, si procede, la desinfección de la instalación. Las tareas realizadas deberán consignarse en el registro de mantenimiento.

La periodicidad de la limpieza de estas instalaciones será de, al menos, una vez al año, excepto en los sistemas de aguas contra incendios que se deberá realizar al mismo tiempo que la prueba hidráulica y el sistema de agua de consumo que se realizará según lo dispuesto en el anexo 3 del RD.

La Autoridad Sanitaria competente, en caso de riesgo para la salud pública podrá decidir la ampliación de estas medidas.

Para llevar a cabo el programa de mantenimiento se realizará una adecuada distribución de competencias para su gestión y aplicación, entre el personal especializado de la empresa titular de la instalación o persona física o jurídica en quien delegue, facilitándose los medios para que puedan realizar su función con eficacia y un mínimo de riesgo.

Los programas de mantenimiento de las torres de refrigeración y de los condensadores evaporativos, deben incluir en los mismos un plano detallado de la instalación como no puede ser de otra forma actualizado y con la información técnica de la misma, un diagnóstico de la instalación, en él se debe incluir una evaluación del riesgo de la misma, un programa de tratamiento del agua, así como el programa de limpieza y desinfección, en el que se debe indicar la periodicidad y los trabajos a realizar, el programa de controles y análisis del agua, un registro de las distintas operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario que cubra el espectro microbiológico y físico-químico.

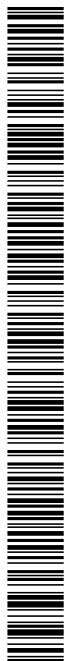
Las tareas de revisión y limpieza, así como de desinfección general, indicando que protocolo se ha seguido, así como los productos usados indicando las dosis que se han usado. Cualquiera otras operaciones de mantenimiento deberán ser registradas, con las incidencias que puedan cursarse y las medidas que se tomen al respecto. Se registrarán los resultados de los análisis del agua. A diario se deben controlar el cloro o biocidautilizado. Una evaluación del programa de mantenimiento higiénico-sanitario.

Todos los registros de operaciones y actividades deberán ser firmados por quien los realiza e indicar la fecha de realización.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Los locales, instalaciones y equipos serán de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 108 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

MEMORIA LICENCIA AMBIENTAL

V.6 AGUAS.

AGUAS DE ABASTECIMIENTO.

El local dispone de suministro de agua potable a través de la empresa suministradora de agua potable de la ciudad. Dispone de agua potable corriente, fría en cantidad suficiente para cubrir las necesidades de la actividad.

La instalación queda descrita en el proyecto de ejecución.

AGUAS RESIDUALES.

La instalación de saneamiento está compuesta por la red de evacuación de aguas fecales de los aseos, vestuarios, cocina y limpieza.

La instalación queda descrita en el proyecto de ejecución.

RESIDUOS SÓLIDOS.

Se ha previsto un espacio para el almacenamiento de residuos para su posterior gestión según normativa municipal.

V.7 REPERCUSION VIARIA. APARCAMIENTO.

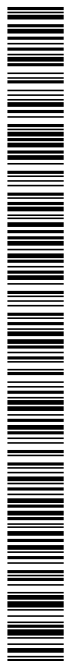
Según el PGOU no será necesaria la implantación de plazas de aparcamiento.

En Valencia, a JULIO de 2021

Pablo Hidalgo Boronat, COACV nº 10.633
Vahos Arquitectura, S.L.

Daniel Hidalgo Boronat, COACV nº 11.234
Vahos Arquitectura, S.L.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 109 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	

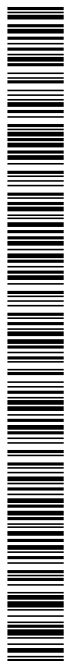


ANEXO 1 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

EDIFICIO HOTEL-APARTAMENTO
AVENIDA JIJONA 12, ALICANTE

VAHOS ARQUITECTURA
JULIO 2021

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 110 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1 Memoria

1.1 Memoria Informativa

1.2 Implantación en Obra

1.3 Condiciones del Entorno

1.4 Riesgos Eliminables

1.5 Fases de Ejecución

1.6 Medios Auxiliares

1.7 Maquinaria

1.8 Manipulación sustancias peligrosas

1.9 Autoprotección y Emergencia

1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

1.11 Control de Accesos a la Obra

1.12 Valoración Medidas Preventivas

1.13 Mantenimiento

2 Pliego de Condiciones

2.1 Condiciones Facultativas

2.1.1 Agentes Intervinientes

2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud

2.1.3 Reconocimientos Médicos

2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo

2.1.5 Documentación de Obra

2.2 Condiciones Técnicas

2.3 Condiciones Económicas

2.4 Condiciones Legales

2.5 Prelación de Documentos

3 Presupuesto

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 111 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1 Memoria

1.1 Memoria Informativa

Datos de la Obra

El presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta para la obra: **Edificio de 20 apartamentos turísticos** que va a ejecutarse en **Avenida Jijona 12, Alicante 03012**.

El **presupuesto de ejecución material** de las obras es de: **833,476,24 euros**.

Se prevé un **plazo de ejecución** de las mismas de: **18 meses**.

La **superficie** total construida es de: **911,74 m2**.

El **número total de operarios** previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de: **12 trabajadores**.

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:

Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: **Daniel Hidalgo Boronat y Pablo Hidalgo Boronat**.

Titulación del Proyectista: **Arquitectos**.

Director de Obra: **Daniel Hidalgo Boronat y Pablo Hidalgo Boronat**.

Titulación del Director de Obra: **Arquitectos**.

Director de la Ejecución Material de la Obra: **Carlos Amorós Marchante**.

Titulación del Director de la Ejecución Material de la Obra: **Arquitecto técnico**.

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **Daniel Hidalgo Boronat y Pablo Hidalgo Boronat**.

Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **Arquitectos**.

Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **Daniel Hidalgo Boronat y Pablo Hidalgo Boronat**.

Titulación del Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **Arquitectos**.

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **por determinar**.

Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **por determinar**.

Descripción de la Obra

EL RD 1627/97 QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SEÑALA DENTRO DEL CONTENIDO MÍNIMO DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LA **"DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS"**.

Se proyecta un edificio **HOTEL-APARTAMENTO** en la Avenida Jijona 12, en el barrio Campoamor de la ciudad portuaria de Alicante, vía que conecta directamente con una de las calles principales y céntricas de la ciudad, la Rambla Méndez Núñez. Un edificio en cuyo entorno más próximo se sitúan edificios de vivienda de tres a

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 112 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

cinco alturas formando entre sí manzanas cerradas con patios formados a raíz de los retranqueos de los testeros. Situado frente al enclave público del Auditorio De la Diputación de Alicante, un edificio que emerge como un gran bloque de piedra caliza perfilado con huecos profundos y rasgados que proporcionan una protección frente al fuerte sol del clima de Alicante. Tras el edificio, en la lejanía, se apostea el emblemático Castillo de Santa Bárbara en tonos calizos característicos de la cantera de la ciudad.

La intención de la imagen del proyecto es relacionarse con las raíces de la tierra y colores del entorno natural más interior de Alicante, con texturas rocosas y tonos beige y blancos crema característicos de las montañas y canteras de esta ciudad costera. Con este leitmotiv se diseña una fachada que remita a esa imagen de rocas apiladas, contundentes y jerarquizadas, de manera que su composición signifique una alusión a las canteras. De forma que el proyecto se bautiza como QUARRY, una imagen que alude a la tradición alicantina.

Se proyecta con Planta Baja + 4 alturas + ático. La planta baja se destina a el recibidor del hotel con varios usos comunes como zona colectiva, guardarropas y aparcamiento de bicicletas al fondo, favoreciendo el uso de este medio de transporte no emisor de CO2 y saludable.

El edificio cuenta con un núcleo de comunicaciones compuesto por dos escaleras protegidas y un ascensor central. Este núcleo se presenta como el centro del edificio de manera que el resto de los usos y zonas se disponen alrededor de este. El espacio residual que queda tras el ascensor se aprovecha para uso de instalaciones, funcionando como una columna vertical totalmente ventilada y cuyos accesos se sitúan en las mesetas de las escaleras.

El hotel podrá dar alojamiento para 20 apartamentos dobles completamente equipados con cocina, baño, salón-comedor y armarios. En la planta baja, primera y ático, dos apartamentos contarán con terraza individual exterior volcando al interior de manzana. Además, se proyecta una vivienda accesible para dar servicio a personas con discapacidad física. El edificio se ha pensado para que tenga un nivel de accesibilidad universal, de tal manera que todos los espacios de uso común son accesibles por Personas de Diversidad Funcional, y se garantiza la existencia del ratio mínimo de habitaciones adaptadas que marca la norma.

Objeto Estudio de Seguridad y Salud

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra Edificio de 20 apartamentos turísticos queda enmarcada entre los grupos anteriores, el promotor **RATISBONA S.L.** ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio de Seguridad y Salud de la obra.

Este Estudio contiene:

- **Memoria:** En la que se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 113 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Identificación de los riesgos laborales especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.

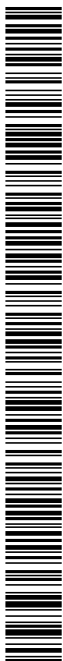
Descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.

En la elaboración de la memoria se han tenido en cuenta las condiciones del entorno en que se realiza la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que van a utilizarse, el proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

- **Pliego de condiciones** en el que se tienen en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- **Planos** en los que se desarrollan los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- **Mediciones** de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que han sido definidos o proyectados.
- **Presupuesto** que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de este estudio de seguridad y salud.

Este E.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este ESS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 114 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.2 Implantación en Obra

Vallado y Señalización

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.

Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.

Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

Vallado perimetral con placas metálicas de acero galvanizado plegado sustentadas por pies derechos formados con perfiles laminados. La altura de dichos paneles quedará establecida como mínimo en 2 m.

Iluminación: Se instalarán equipos de iluminación en todos los recorridos de la obra, en los accesos y salidas, locales de obra, zonas de carga y descarga, zonas de escombros y en los diversos tajos de la misma de manera que se garantice la correcta visibilidad en todos estos puntos.

Señalización mediante paneles en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este documento y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.

Panel señalizador en la base de la grúa en el que se especifiquen las características técnicas de la misma: límites de carga, condiciones de seguridad, alcance...

Cartel informativo ubicado en un lugar preferente de la obra en el que se indiquen los teléfonos de interés de la misma y en el que como mínimo aparezcan reflejados los teléfonos de urgencia: servicios sanitarios, bomberos, policía, centros asistenciales, instituto toxicológico y los teléfonos de contacto de técnicos de obra y responsables de la empresa contratista y subcontratistas.

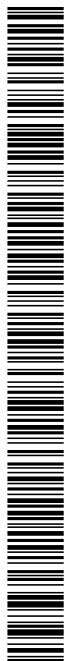
Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

Locales de Obra

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen necesario la instalación de los siguientes locales provisionales de obra:

- Vestuarios prefabricados: Se realizarán mediante la instalación de locales prefabricados industrializados. Tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave y estarán dotados de un sistema de calefacción en invierno.
- Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.
- No es necesario la instalación de aseos y ducha: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de aseos y duchas en la propia obra.
- Retretes químicos: Se realizarán mediante la instalación de cabinas individualizadas portátiles con tratamiento químico de desechos. Se instalará uno por cada 25 trabajadores, cerca de los lugares de trabajo. Las cabinas tendrán puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior. Se realizará una limpieza y vaciado periódico por empresa especialista.
- Comedor y Cocina en local prefabricados: Se realizarán mediante la instalación de locales prefabricados industrializados. Dispondrán de mesas y sillas de material lavable, vajilla y calefacción en invierno. Si los trabajadores llevan su comida, se dispondrá de aparatos para calentar la comida, lavaplatos y basurero con tapa. La superficie será tal que al menos se disponga de 2 metros cuadrados por operario.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 115 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- No es necesario la instalación de Oficina de Obra: Dadas las características de la obra y teniendo en cuenta el personal técnico presente en obra se considera innecesario la instalación de oficina en la propia obra.

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en el Pliego de Condiciones de este documento.

Instalaciones Provisionales

La obra objeto de este documento contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la UNE-EN 60439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador, grado IP de protección, etc.

Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el generador de obra y estará situado según se grafía en el plano de organización de obra.

En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, aparamenta, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobrecorrientes, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.

Instalación Contraincendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.

Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previo a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.

Saneamiento mediante acometida: Con el fin de garantizar el correcto saneamiento de las instalaciones provisionales de obra se realizará una acometida a la red municipal de saneamiento de aguas residuales.

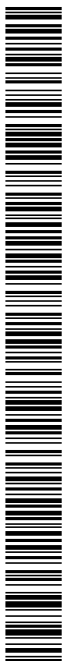
En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.

Organización de Acopios

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

- Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y residuos quedando debidamente señalizados.
- Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.
- Previo al acopio de material de peso quedará garantizada la competencia mecánica del soporte sobre el que se acopia, realizando si fuera necesario un cálculo estructural.
- Se dispondrá de iluminación suficiente en las zonas de acopio garantizando una iluminación mínima de 100 lux.
- Se extremarán las precauciones para no obstruir las zonas de paso de personas y vehículos.
- La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supere la capacidad portante de la máquina y que el personal no transite bajo cargas suspendidas.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 116 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.
- Los amontonamientos de productos pulverígenos se realizarán protegidos del viento.
- Los materiales combustibles quedarán consignados en zona protegida de la intemperie y debidamente etiquetados y señalizados.
- Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocada, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

1.3 Condiciones del Entorno

Tráfico rodado

El tráfico rodado ajeno a la obra y que circula por el ámbito de la misma exige la puesta en práctica de medidas preventivas añadidas que se enumeran a continuación:

- El contratista se encargará, con los medios necesarios, de la limpieza de la vía pública por la que se realice el acceso a la obra y de los viales colindantes, manteniéndolas limpias en todo momento y especialmente tras la entrada y salida de camiones en la obra.
- Ante la presencia de tráfico denso en el entorno de la obra, los accesos y salidas de vehículos pesados a la obra quedarán regulados por señalistas especializados que regularán y coordinarán el tráfico.

Tráfico peatonal

La presencia de tráfico peatonal en el ámbito de la obra requiere la adopción de las siguientes medidas preventivas:

- Dada la existencia de tráfico peatonal en el perímetro de la obra bajo los medios auxiliares, se dispondrán de redes de seguridad que serán revisados semanalmente por responsable de la instalación.
- Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de vehículos de obra y el tráfico peatonal ajeno a la misma. Serán caminos continuos y claros.
- El contratista contará con personal debidamente formado en la regulación del tráfico e informado en la organización de la propia obra, que se dedicará exclusivamente a organizar el tráfico e informar y ayudar al peatón en el día a día de la obra.

Presencia de líneas eléctricas aéreas

Dada la presencia en el ámbito de desarrollo de la obra de líneas eléctricas aéreas, se deberá obtener información de la compañía suministradora sobre la instalación afectada, localizando e identificando todas las redes. Dadas las importantes implicaciones para la seguridad de las personas se mantendrán al menos las siguientes medidas de seguridad:

- Las líneas eléctricas aéreas se desviarán fuera del recinto de la obra previo al comienzo de la misma.
- Para evitar contactos por el paso de vehículos de obra bajo las líneas de alta tensión aéreas, se colocarán pórticos de seguridad señalizados.
- Todos los trabajadores que se vayan a exponer a riesgo eléctrico por las líneas eléctricas aéreas contarán con la formación e información suficiente tanto sobre los riesgos genéricos derivados de la electricidad como los propios de la obra en cuestión conociendo detalladamente la disposición de las líneas y las medidas preventivas previstas.
- Durante las fases de obra en las que se produzca riesgo de contactos eléctricos con las líneas aéreas, se mantendrá la presencia de un operario en obra con la responsabilidad permanente de vigilar las

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 117 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

situaciones de riesgo y en particular los movimientos de trabajadores, maquinaria u objetos en la zona.

- Se mantendrán las previsiones y exigencias del Real Decreto 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Presencia de instalaciones enterradas

El solar dispone de instalaciones enterradas que pueden comprometer la seguridad y salud de la obra por lo que antes del comienzo de los trabajos de movimientos de tierras, deberán quedar perfectamente localizadas e informadas a los trabajadores.

Entre las medidas dispuestas para minimizar los riesgos se destacan:

- Todos los trabajadores que se vayan a exponer a riesgo eléctrico por las líneas eléctricas enterradas contarán con la formación e información suficiente tanto sobre los riesgos genéricos derivados de la electricidad como los propios de la obra en cuestión conociendo detalladamente la disposición de las líneas y las medidas preventivas previstas.
- Se mantendrán las previsiones y exigencias del Real Decreto 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Durante las fases de obra en las que se produzca riesgo de contactos eléctricos con las líneas enterradas, se mantendrá la presencia de un operario especializado en obra con la responsabilidad permanente de vigilar las situaciones de riesgo.
- El acceso a redes de saneamiento enterrado o pozos sépticos quedará restringido a operarios formados en los riesgos propios de estas instalaciones, bajo supervisión permanente de un operario responsable y previa autorización expresa del coordinador de seguridad y salud en obra.
- Durante la excavación en el entorno de canalizaciones de gas, queda prohibida la realización de trabajos que produzcan chispas o fuego y fumar. Antes del comienzo de los trabajos se advertirá a la compañía suministradora y los operarios conocerán los teléfonos de urgencias de la compañía. Queda prohibido el uso de maquinaria pesada para excavar una vez alcanzada la banda de señalización de la red.
- Durante la excavación en el entorno de canalizaciones de gas, se mantendrá la presencia de un operario especializado en obra con la responsabilidad permanente de vigilar las situaciones de riesgo.
- Las líneas eléctricas enterradas se dejarán sin tensión previo al comienzo de la obra y hasta la finalización de la misma.

Trabajos entre medianeras

La obra objeto de este documento presenta una circunstancia de riesgo añadido al tratarse de una intervención entre medianeras.

Se dispondrán las siguientes medidas preventivas para minimizar los riesgos derivados de esta circunstancia:

- Durante los trabajos de excavación y estructura se realizará vigilancia constante de la estabilidad de los edificios colindantes comprobando que no se presentan grietas, fisuras, hundimientos de terreno ni otras circunstancias que puedan dar indicios de una reducción de las condiciones de estabilidad de los edificios vecinos.
- Se extremarán las medidas de seguridad ante la presencia continuada de lluvias. Para ello, se protegerán las excavaciones próximas a edificios colindantes y muros medianeros ante el pronóstico de lluvia inminente y continua.
- Para proceder a la retirada de desapuntalamientos entre medianeras, puntual o definitiva, se ha de contar con autorización expresa de la Dirección Facultativa.
- Las estructuras auxiliares de apuntalamiento entre medianeras serán supervisadas por técnico competente de manera semanal, comprobando su correcta disposición, funcionamiento y mantenimiento.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 118 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Condiciones climáticas extremas

La exposición a condiciones climáticas extremas en los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, ni constituir una fuente de incomodidad o molestia inadmisibles.

Toda vez que en esta obra es previsible que concurren estas condiciones, se dispondrán las siguientes medidas preventivas:

Las condiciones ambientales de las casetas de obra deberán responder al uso específico de estos locales y ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en la Guía técnica del INSHT y al anexo III del RD 486/1997.

Altas temperaturas: Ante su presencia se evitará la exposición al sol en las horas más calurosas del día. Se introducirán tiempos de descanso a la sombra. Se realizará una hidratación continua y suficiente con bebidas no muy frías, sin alcohol ni cafeína. Se utilizará ropa de trabajo ligera y transpirable.

Bajas temperaturas: En esta situación se realizarán los trabajos con ropa de abrigo adecuada. Se procurará evitar la exposición al viento. Se ingerirán periódicamente comidas y bebidas calientes. Se mantendrá una actividad física continua y mantenida.

Fuerte radiación solar: Cuando concorra esta circunstancia los trabajadores utilizarán crema de protección solar. Protegerán su cabeza con gorros y sombreros con visera y el cuerpo con ropas ligeras de color claro. Evitarán la exposición solar en las horas centrales del día.

Fuertes vientos: Ante su presencia, en el caso de trabajos en altura, fachada, estructura o cubierta se pospondrán paralizando el tajo. A partir de vientos de velocidad de 72 km/h se detendrá la actividad de la grúa, a menos que el fabricante tenga una restricción superior a esta. Se vigilará permanentemente la estabilidad de los elementos constructivos ejecutados, de los acopios, medios auxiliares y equipos de obra.

Fuertes lluvias: Si se producen durante el transcurso de la obra se cuidarán los siguientes aspectos: protección de taludes y excavaciones. Achique de aguas embalsadas en plantas y sótanos. Paralización de trabajos en zanjas, pozos, cubiertas, sótanos y zonas inundadas. Uso de ropa y calzado adecuado,

Granizo: Ante su presencia se paralizarán todos los trabajos a la intemperie.

Nieve copiosa: Se paralizarán los trabajos en exteriores.

Niebla densa: Con su presencia se paralizarán los tajos con movimientos de vehículos pesados, los realizados en cubiertas y trabajos en altura.

Rayos: Durante las tormentas eléctricas se desactivará la instalación eléctrica de la obra, el personal se mantendrá resguardado en habitáculos cerrados.

Topografía

La obra se desarrolla en un entorno topográfico que genera riesgos añadidos a los intrínsecos a la propia obra. Se plantean las siguientes medidas preventivas para controlar estos riesgos:

La presencia de fuertes desniveles en el solar objeto de la obra conlleva riesgo de vuelcos de maquinaria, desplomes de acopios, inestabilidad de medios auxiliares y equipos de obra. Para evitarlos se establecerá un circuito de circulación de maquinaria con pendientes adaptadas, se nivelará la zona de acopios y se adaptarán los apoyos de los medios auxiliares y equipos de obra a las características del terreno.

Servicios Sanitarios más próximos

Por si se produjera un incidente en obra que requiriera de traslado a centro sanitario, a continuación se destacan las instalaciones más próximas a la obra:

CENTRO DE SALUD: Centro de Salud Pública de Alicante

Dirección Centro de Salud más próximo: Plaça d'Espanya, 6. 03010

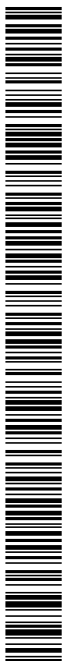
Localidad Centro de Salud más próximo: Alicante

HOSPITAL: Hospital General Universitario de Alicante

Dirección Hospital más próximo: Calle del Maestro Alonso, 543. 03010

Localidad Hospital más próximo: Alicante

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 119 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.4 Riesgos Eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riesgos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio de Seguridad y Salud.

1.5 Fases de Ejecución

Movimiento de Tierras

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos
- Derrumbamiento

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se procederá a la localización de conducciones de gas, agua y electricidad, previo al inicio del movimiento de tierras. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 120 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Queda prohibido servirse del propio entramado, entibado o encofrado para el descenso o ascenso de los trabajadores al fondo de la excavación.
- En caso de haber llovido, se respetarán especialmente las medidas de prevención debido al aumento de la peligrosidad de desplomes.
- Se realizará una inspección y estudio de los posibles riesgos por la presencia de edificios colindantes.
- Se señalarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.
- Se dispondrán rampas de acceso para camiones y vehículos cuyas pendientes no serán superiores al 8% en tramos rectos y 12% en tramos curvos.
- Se realizará un estudio geotécnico que indique las características y resistencia del terreno, así como la profundidad del nivel freático. Los taludes se realizarán en función de lo determinado por este estudio.
- Dependiendo de las características del terreno y profundidad de la excavación, se indicará la mínima distancia de acercamiento al borde superiores del talud para personas, vehículos y acopios.
- No se realizarán acopios pesados a distancias menores a 2 m. del borde del talud de la excavación.
- Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.
- Los operarios no deberán permanecer en planos inclinados con fuertes pendientes.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar maniobras de marcha atrás.
- Se evitará la generación de polvo, realizando riegos si es preciso.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se señalará la zona y cerrará el ámbito de actuación mediante vallas de 2 m de altura como mínimo y una distancia mínima de 1,5m al borde superior del talud de la excavación.
- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- Se dispondrán vallas metálicas en el perímetro de la excavación, en el borde superior del talud y a 0,6 m del mismo.
- Se dispondrán plásticos, redes o mallas para evitar caídas de piedras y objetos al fondo de la excavación en las zonas que lo necesiten.
- Se realizarán entibaciones según indicación de la Dirección Facultativa, en aquellas zonas en las que se especifica en planos.
- Se realizará excavación por bataches según indicación de la Dirección Facultativa, en aquellas zonas en las que se especifica en planos.
- Se realizarán riegos de agua en aquellos tajos que se prevea el levantamiento de polvo y en los caminos de movimiento de maquinaria.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 121 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
- Bulldozer
- Retroexcavadora
- Camión Transporte
- Dúmpster
- Camión Hormigonera
- Compactadora
- Extendedora Hormigón
- Grúa Torre
- Maquinaria Hormigonera
- Martillo Compresor
- Gunitadora Hormigón
- Vibrador

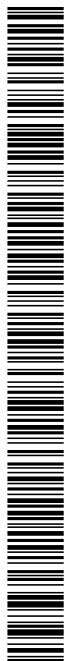
Implantación en Obra

Instalación Eléctrica Provisional

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Exposición a clima extremo

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 122 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

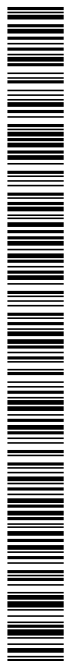
QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El radio de influencia de las líneas de alta tensión se considera de 6 m. en líneas aéreas y 2 m. en enterradas.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- El trazado de la línea eléctrica no coincidirá con el trazado de suministro de agua.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cuadros eléctricos se colocarán en lugares accesibles y protegidos, evitando los bordes de forjados u otros lugares con peligro de caída.
- El cuadro eléctrico se colocarán en cajas fabricadas al efecto, protegidas de la intemperie, con puerta, llave y visera. Las cajas serán aislantes.
- En la puerta del cuadro eléctrico se colocará el letrero: "Peligro eléctrico".
- Se utilizarán conducciones antihumedad y conexiones estancas para distribuir la energía desde el cuadro principal a los secundarios.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para conectar los cuadros eléctricos con los de alimentación.
- Se protegerá el punto de conexión de la pica o placa de tierra en la arqueta.
- Los cables a emplear serán aislantes y de calibre adecuado.
- Se utilizarán tubos eléctricos antihumedad para la distribución de la corriente desde el cuadro eléctrico, que se deslizarán por huecos de escalera, patios, patinillos... y estarán fijados a elementos fijos.
- Los empalmes entre mangueras se realizarán en cajas habilitadas para ello.
- Los hilos estarán recubiertos con fundas protectoras; prohibida la conexión de hilos desnudos sin clavija en los enchufes.
- Se evitarán tirones bruscos de los cables.
- En caso de un tendido eléctrico, el cableado tendrá una altura mínima de 2 m. en zonas de paso de personas y 5 m. para vehículos.
- Los cables enterrados estarán protegidos con tubos rígidos, señalizados y a una profundidad de 40 cm.
- Las tomas de corriente se realizarán con clavijas blindadas normalizadas.
- Cada toma de corriente suministrará energía a un solo aparato o herramienta, quedando prohibidas las conexiones triples.
- La tensión deberá permanecer en la clavija hembra, no en la macho en las tomas de corriente.
- Todo elemento metálico de la instalación eléctrico estará conectado a tierra, exceptuando aquellos que tengan doble aislamiento.
- En pequeña maquinaria utilizaremos un hilo neutro para la toma de tierra. El hilo estará protegido con un macarrón amarillo y verde.
- La arqueta donde se produzca la conexión de la pica de tierra deberá estar protegida.
- Los interruptores se colocarán en cajas normalizadas, blindadas y con cortacircuitos fusibles.
- Se instalarán interruptores en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y alimentación a toda herramienta o aparato eléctrico.
- Los interruptores automáticos protegerán los circuitos principales, así como los diferenciales las líneas y maquinaria.
- Prohibido el empleo de fusibles caseros.
- Las luminarias se instalarán a una altura mínima de 2,5 m. y permanecerán cubiertas.
- Se colocará un disyuntor diferencial de alta sensibilidad.
- Se colocarán interruptores automáticos magnetotérmicos.
- Las lámparas portátiles estarán constituidas por mangos aislantes, rejilla protectora de la bombilla con

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 123 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

gancho, manguera antihumedad, y clavija de conexión normalizada alimentada a 24 voltios.

- Se evitará la existencia de líneas de alta tensión en la obra; Ante la imposibilidad de desviarlas, se protegerán con fundas aislantes y se realizará un apantallamiento.

EPCs

- Se colocará un extintor de polvo seco cerca del cuadro eléctrico.
- Los disyuntores diferenciales tendrán una sensibilidad de 300 mA. para alimentar a la maquinaria y de 30 mA. para instalaciones de alumbrado no portátiles.
- En grúas y hormigoneras las tomas de tierra serán independientes.
- Cada cuadro eléctrico general tendrá una toma de tierra independiente.
- Se realizarán entibaciones según indicación de la Dirección Facultativa, en aquellas zonas en las que se especifica en planos.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Pala Cargadora
- Retroexcavadora
- Maquinaria de Transporte
- Maquinaria de Elevación
- Grúa Torre
- Herramientas Eléctricas Ligeras
- Grupo Electrónico

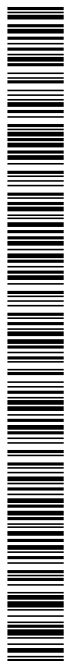
Medios Auxiliares

- Plataforma Elevadora Móvil
- Plataforma Elevadora de Mástil
- Escaleras de Mano
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...

Riesgos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 124 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Dado que en la instalación de locales de obra pueden intervenir diversas operaciones todas ellas descritas en otras fases de obra de este mismo documento, se atenderá a lo dispuesto en las mismas.
- Se realizará un estudio previo del suelo para comprobar su estabilidad y, en su caso, calcular el talud necesario dependiendo del terreno.
- Durante su instalación quedará restringido el acceso a toda persona ajena a la obra.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El tránsito de vehículos pesados quedará limitado a más de 3 metros de las casetas.
- La elevación de casetas y otras cargas será realizada por personal cualificado, evitando el paso por encima de las personas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Pala Cargadora
- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Grúa Torre
- Sierra Circular de Mesa

Medios Auxiliares

- Andamio de Borriquetas
- Plataforma Elevadora Móvil
- Escaleras de Mano

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 125 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera
- Plataforma de Descarga

Vallado de Obra

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se retirarán clavos y materiales punzantes sobrantes de los encofrados u otros elementos del vallado.
- Para postes con cimentación subterránea, se realizarán catas previas que indique la resistencia del terreno con el fin de definir la profundidad de anclaje.
- Previo a realizar excavaciones de cimentación se localizará y señalar las conducciones que puedan existir en el terreno. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La manipulación del vallado o cargas pesadas se realizará por personal cualificado mediante medios mecánicos o palanca, evitando el paso por encima de las personas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Cinturón portaherramientas
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 126 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Grúa Torre

Cimentación

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se señalarán en obra y respetarán las zonas de circulación de vehículos, personas y el almacenamiento de acopios de materiales.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- Se limitará la mínima distancia de acercamiento a los bordes superiores de la excavación para personas y maquinaria.
- Evitar el acopio de materiales en zonas de tránsito y sobrecarga en los bordes de la excavación.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada.
- Especial cuidado del vibrado del hormigón en zonas húmedas.
- Prohibido el atado de las armaduras en el interior de los pozos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 127 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Prohibido el ascenso por las armaduras, entibaciones o encofrados.
- Se emplearán los medios auxiliares para subir y bajar a las zanjas y pozos previstos en el apartado de movimiento de tierras.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar la maniobra.
- Retirar clavos y materiales punzantes.
- Evitar la acumulación de polvo, gases nocivos o falta de oxígeno.
- Estudio para medir el nivel del ruido y del polvo al que se expondrá el operario.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 70 km/h.

EPCs

- Se realizarán entibaciones según indicación de la Dirección Facultativa, en aquellas zonas en las que se especifica en planos.
- Para el cruce de operarios de zanjas de cimentación se dispondrán de plataformas de paso.
- Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Cinturón portaherramientas
- Mandil de protección
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
- Bulldozer
- Retroexcavadora
- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Camión Hormigonera

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 128 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Compactadora
- Grúa Torre
- Maquinaria Hormigonera
- Autohormigonera
- Gunitadora Hormigón
- Vibrador

Red de Saneamiento

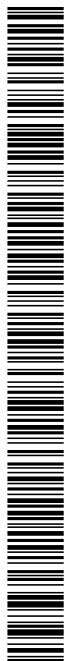
Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Ningún operario permanecerá solo en el interior de una zanja mayor de 1,50 m. sin que nadie en el exterior de la excavación vigile permanentemente su presencia.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada para que no se desprenda los laterales de la excavación.
- El acopio de los tubos se realizará a distancia suficiente de la zona de excavación de zanjas y pozos observando que no se compromete la estabilidad de los mismos.
- Las tuberías se acopiarán sobre superficies horizontales impidiendo el contacto directo de las mismas con el terreno mediante la colocación de cuñas y topes que además evitarán el deslizamiento de los

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 129 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

tubos.

- Está prohibido el uso de llamas para la detección de gas.
- Prohibido fumar en interior de pozos y galerías.

EPCs

- Se realizarán entibaciones según indicación de la Dirección Facultativa, en aquellas zonas en las que se especifica en planos.
- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- El operarios quedarán comunicados con el exterior mediante una cuerda atada al cinturón de seguridad.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Transporte
- Martillo Compresor
- Vibrador

Medios Auxiliares

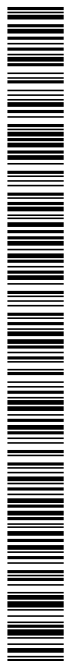
- Escaleras de Mano
- Puntales

Estructuras

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 130 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a radiaciones
- Exposición a clima extremo
- Quemaduras

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Cuando las temperaturas sean extremas, especialmente en las conocidas «olas de calor» se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.
- Prohibido colgar conducciones eléctricas o focos de luz de armaduras, perfiles o elementos no dispuestos específicamente.
- Los materiales se acopiarán alejados de zonas de circulación, de manera que no provoquen sobrecargas en forjados, caídas o vuelcos.
- El almacenamiento de cargas en forjados se realizará lo más próximo a vigas o muros de carga.
- Los operarios no circularán sobre la estructura sin disponer de las medidas de seguridad.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección del personal competente.
- El transporte de los elementos se realizará mediante una sola grúa.
- Queda terminantemente prohibido trepar por la estructura.

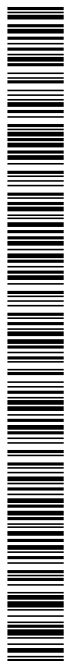
EPCs

- El acceso de una planta a otra se realizará mediante escaleras de mano con zapatas antideslizantes, prohibiendo trepar por los encofrados.
- Los huecos interiores de forjados con peligro de caída (patios, ascensores...), quedarán protegidos con barandillas.
- Se utilizará tablado cuajado para proteger pequeños huecos de paso de instalaciones, chimeneas...
- Los bordes perimetrales de la estructura quedarán protegidos mediante barandillas.
- Tras la conformación de las escaleras definitivas, estas contarán con barandillas provisionales entre tanto no dispongan de las definitivas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 131 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Hormigón Armado

Encofrado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

Med Preventivas

- Revisión periódica del buen estado del material de encofrado.
- Evitar pasadores metálicos punzantes en puntales.
- Se acopiarán los encofrados de forma ordenada, alejados de zonas de circulación, huecos, terraplenes, sustancias inflamables (si son de madera)...
- Reparto uniforme de las cargas que soporta el puntal en la base del mismo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se utilizarán castilletes independientes para el montaje de encofrados, evitando el apoyo de escaleras sobre ellos.
- Excepto de los operarios especializados, queda prohibida la permanencia o tránsito por encima de los encofrados, zonas apuntaladas o con peligro de caída de objetos.

EPCs

- El montaje del encofrado se realizará desde plataformas independientes con sus correspondientes barandillas.
- Los encofrados metálicos se conectarán a tierra ante la posibilidad de contactos eléctricos.

Medios Auxiliares

- Torretas de Hormigonado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 132 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Ferrallado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

Med Preventivas

- El acopio de armaduras se realizará en horizontal sobre durmientes con alturas inferiores a 1,5 m.
- Los mosquetones dispondrán de puntos fijos de amarre.
- Los desperdicios metálicos se transportarán a vertedero, una vez concluidos los trabajos de ferrallado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en caso de tormenta.
- Queda prohibido el transporte vertical de armaduras; Estas quedarán sujetas de 2 puntos mediante eslingas.

EPCs

- El montaje se realizará desde plataformas independientes con sus correspondientes barandillas, evitando pisar las armaduras de negativos o mallazos de reparto.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.

Maquinaria

- Sierra Circular de Mesa
- Equipos de Soldadura y Oxicorte
- Soldadura con Arco Eléctrico
- Herramientas Eléctricas Ligeras
- Grupo Electrónico

Medios Auxiliares

- Torretas de Hormigonado
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera
- Plataforma de Descarga

Hormigonado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

Med Preventivas

- Se colocarán topes que impidan el acercamiento excesivo de los vehículos encargados del vertido del hormigón, a 2 metros del borde superior del talud.
- Las hormigoneras estarán ubicadas en las zonas señaladas en el proyecto de seguridad; Previamente, se revisarán los taludes.
- Comprobación de encofrados para evitar derrames, reventones...
- El transporte de las bovedillas se realizará de forma paletizada y sujetas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 133 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- No golpear las castilletes, encofrados...
- Evitar que el vibrador toque las paredes del encofrado durante la operación de vibrado.
- No pisar directamente sobre las bovedillas.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas uniformes, con suavidad, evitando los golpes bruscos sobre el encofrado.
- Evitar contactos directos con el hormigón.
- Previo al vertido de hormigón en muros, se comprobarán las entibaciones y encofrados.
- En vertido por bombeo, se utilizarán hormigones de consistencia plástica y granulometría adecuada.
- En vertido por bombeo, previamente al uso, se engrasará el conducto para evitar atoramientos y comprobar la inexistencia de codos de pequeño radio que provoquen tapones.
- En vertido por bombeo, la manguera estará sujeta por al menos 2 personas; Quedará apoyada y arriostrada sobre caballetes.
- En vertido por bombeo, se limpiará el interior del conducto una vez terminado el vertido del hormigón.
- Previo al vertido de hormigón en vigas, pilares y forjados, se comprobarán los encofrados y redes de protección.
- En vertido por canaleta, no se superarán los límites de carga de esta.
- En vertido por cubo o cangilón, no se superarán los límites de carga del cubo.
- En vertido por cubo o cangilón, la grúa dispondrá de un gancho con pestillo.
- En vertido por cubo o cangilón, se realizará accionando la palanca con guantes, quedando prohibido el vuelco del cubo.

EPCs

- Las hormigoneras dispondrán de un interruptor diferencial y toma de tierra. Se desconectarán de la red eléctrica para proceder a su limpieza.
- Se utilizará un castillete para el hormigonado de pilares.
- Para el vertido y vibrado del hormigón en muros, se colocarán plataformas de 60 cm. de ancho, con barandilla de 1m., listón intermedio y rodapié de 15 cm., en la coronación del muro.

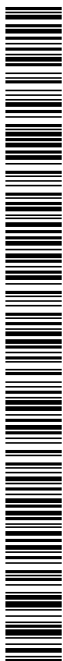
Maquinaria

- Camión Hormigonera
- Extendedora Hormigón
- Maquinaria Hormigonera
- Motobomba Hormigonado
- Autohormigonera
- Pisón Compactador Manual
- Martillo Compresor
- Gunitadora Hormigón
- Vibrador

Medios Auxiliares

- Torretas de Hormigonado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 134 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Desencofrado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

Med Preventivas

- El desencofrado de la estructura se realizará una vez transcurridos los días necesarios.
- Comprobar que ningún operario permanezca o circule bajo la zona de desencofrado.
- Los elementos verticales se desencofrarán de arriba hacia abajo.
- Barrido de la planta después de terminar los trabajos de desencofrado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

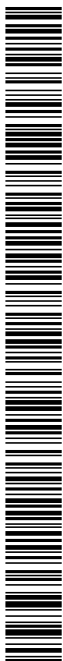
Prefabricados

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

Med Preventivas

- Para las labores de montaje de las piezas prefabricadas, la manipulación de las mismas se realizará mediante la utilización de maquinaria de elevación de cargas especialmente diseñada y dimensionada para el tamaño y peso de la pieza, eslingándose los prefabricados de varios puntos concretos mediante piezas específicas, asegurando una base estable para la maquinaria de elevación y garantizando que los operarios están formados y autorizados convenientemente.
- En condiciones climatológicas adversas como la presencia de viento excesivo, nieve o hielo, se suspenderán los trabajos.
- El montaje de piezas prefabricadas se realizará siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante para la descarga, acopio, manipulación y montaje garantizando la estabilización de las piezas durante el montaje y estableciendo los medios auxiliares necesarios.
- Queda prohibida la presencia de operarios de tajos distintos a los del montaje de elementos prefabricados en el entorno de trabajo, del mismo modo, queda expresamente prohibido circular por debajo de cargas suspendidas.
- El movimiento de la carga se realizará sin balanceos ni movimientos bruscos, no se soltará la unión del elemento prefabricado de la grúa hasta que aquél esté debidamente estabilizado en su posición definitiva de descarga o de acopio. El guiado de las cargas siempre se realizará con elementos auxiliares, normalmente cuerdas de guiado, y nunca colocando las manos ni el propio cuerpo del operario para ello. El operario que maneje la grúa tendrá siempre a la vista la carga suspendida, y en caso contrario, las

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 135 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

maniobras serán dirigidas por otro operario señalista con formación específica.

- Previamente al inicio de los trabajos, se procederá a la instalación de las protecciones diseñadas para el montaje informando a cada operario de que medios de protección se emplearán en cada fase.
-

Cubiertas

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

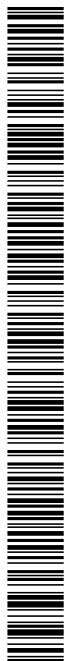
Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- El almacenamiento de cargas en cubierta se realizará lo más próximo a vigas o muros de carga.
- El transporte de material se realizará paletizado y sujeto
- El cubo que transporta hormigón se llenará al 50 % de su capacidad, para evitar desbordamientos.
- Las chapas y paneles serán manipuladas por 2 personas como mínimo.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.
- Los antepechos de las cubiertas se realizarán antes de cualquier otra tarea de la misma.

EPCs

- La cubierta quedará perimetralmente protegida mediante andamios modulares arriostrados, con las

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 136 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

siguientes dimensiones: la altura superior del andamiaje estará a 1,2 m. del último entablado, la distancia hasta el último entablado bajo cornisa será inferior a 30 cm., la anchura a partir de la plumada será superior a 60 cm., la altura de detención inferior será hasta la prolongación de la línea de inclinación de la cubierta.

- La cubierta quedará perimetralmente protegida mediante la colocación de barandillas rígidas y resistentes, de 90 cm. de altura y con rodapiés, para la protección de los bordes de los aleros y faldones.
- Los huecos interiores de cubierta con peligro de caída (patios, lucernarios, ascensores...), quedarán protegidos con barandillas.
- Se utilizará tablado cuajado para proteger pequeños huecos de paso de instalaciones, chimeneas...
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Se colocarán líneas de vida en cubierta para proteger a los trabajadores entre tanto están dispuestas las protecciones colectivas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

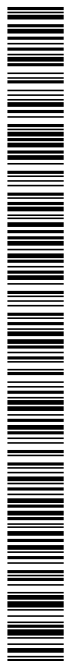
Maquinaria

- Maquinaria de Elevación
- Grúa Torre
- Montacargas
- Maquinaria Hormigonera
- Motobomba Hormigonado

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Torretas de Hormigonado
- Escaleras de Mano
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera
- Bajante evacuación escombros

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 137 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Impermeabilización

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los materiales bituminosos se colocarán sobre durmientes, sujetos por calzos.
- Las calderetas que transporten materiales bituminosos serán llenadas 10 cm. por debajo del borde, para evitar desbordamientos.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

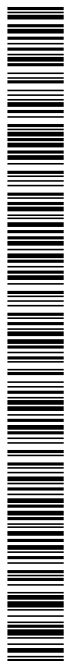
EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Rodilleras
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Fajas de protección dorso lumbar
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Medios Auxiliares

- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 138 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Cerramientos y Distribución

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El ascenso y manejo de paneles ligeros y pesados se realizará con doble seguridad; Dichas operaciones serán suspendidas con vientos superiores a 60 km/h.
- Señalizar y proteger mediante marquesinas los accesos a obra.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El lugar de almacenamiento de la pintura deberá permanecer ventilado.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- Eliminar el polvo y regar la zona donde se han realizado operaciones con fibrocemento.
- Se colocarán señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro, cargas suspendidas...
- Las cargas se transportarán paletizadas, enflejadas y sujetas.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- Prohibido saltar desde los andamios a la estructura y viceversa.
- Los elementos prefabricados se acopiarán horizontalmente sobre durmientes dispuestos por capas.
- Prohibido el uso de montantes y travesaños de fachadas de muros cortina, paneles ligeros y pesados, como apoyo de andamios u otros medios auxiliares.
- Prohibido trabajar en niveles superiores si provocan riesgos a los niveles inferiores, o paramentos levantados en menos de 48 horas con incidencia de fuertes vientos.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 139 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

húmedas. Se utilizarán mascarillas autofiltrantes, en su defecto.

- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

EPCs

- El acceso a la planta de trabajo se realizará mediante escaleras peldañeadas protegidas con barandillas de 90 cm., listón intermedio y rodapiés.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Tras la retirada de los equipos de protección colectiva de perímetro de forjado y huecos interiores y hasta la finalización de los trabajos de cerramiento, los operarios trabajarán protegidos desde andamios.
- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se protegerá perimetralmente el edificio de la caída de materiales o herramientas mediante redes de bandeja.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Aislamientos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 140 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cortes de aislante se realizarán sobre superficies firmes y con las cuchillas afiladas.
- Prohibido dejar abandonadas las herramientas de corte que permanecerán protegidas cuando no estén en uso.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

Lana mineral

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Aislamientos":

Riesgos

- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos.

Med Preventivas

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 141 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- La lana mineral se almacenará en lugares con ventilación.
- Los cortes de las placas se realizarán con cuchilla y no mediante maquinarias de corte por rotación.

EPIs

- Mandil de protección

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Acabados

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 142 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Iluminación mínima de 100 lux en la zona de trabajo.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

EPCs

- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Los huecos horizontales de ascensor, escaleras o patios permanecerán protegidas mediante barandillas.
- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Pavimentos

Pétreos y Cerámicos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

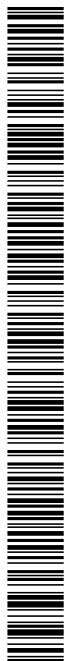
Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Ruido
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Las piezas del pavimento y sacos de aglomerante se transportarán a planta mediante plataformas empaletadas y flejadas. Si se trata de piezas de grandes dimensiones se transportarán en posición vertical.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 143 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.

- Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.
- No acceder a recintos en fase de pavimentación o pulimentación.
- Las pulidoras y abrillantadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar aislante y arco de protección antiatrapamiento.
- Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.

EPIs

- Guantes de goma o PVC
- Rodilleras

Maquinaria

- Sierra Circular de Mesa

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

De Madera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

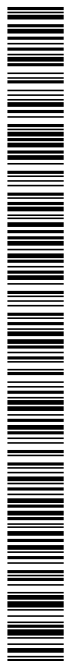
Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación

Med Preventivas

- Los paquetes de lamas de madera serán transportados por al menos dos personas.
- El corte de la madera se realizará en recintos ventilados o a la intemperie, colocándose el operario a sotavento.
- No acceder a recintos en fase de pavimentación.
- Las estancias permanecerán ventilados durante los trabajos de lijado.
- Las lijadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar aislante y arco de protección

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 144 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

antiatrapamientos.

- Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.
- Una vez terminado el pavimento, se eliminará el serrín mediante cepillos.

EPIs

- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes de goma o PVC
- Rodilleras

Maquinaria

- Sierra Circular de Mesa

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Paramentos

Alicatados

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

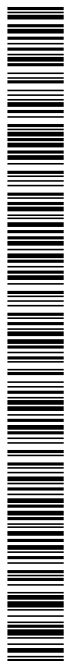
Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Ruido
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.
- La cortadora eléctrica se colocará nivelada y provista de carcasa superior, resguardo para los elementos de transmisión y aspiradores de polvo.
- No se colocará la cortadora eléctrica sobre suelos húmedos.
- La cortadora dispondrá de un dispositivo que impida su puesta en marcha cuando se produzca un corte en el suministro de energía eléctrica.
- Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 145 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

EPCs

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para alicatar a alturas superiores a la del pecho del operario.
- La sierra de disco dispondrá de toma de tierra, un disyuntor diferencial y las protecciones necesarias.

EPIs

- Guantes de goma o PVC
- Rodilleras

Maquinaria

- Sierra Circular de Mesa

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Revestimientos mortero

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Med Preventivas

- Las miras se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- Los sacos de áridos y aglomerantes se transportarán en carretillas manuales.

EPCs

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para enfoscar a alturas superiores a la del pecho del operario.

EPIs

- Guantes de goma o PVC

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 146 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Guarnecidos y Enlucidos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Med Preventivas

- Los sacos se acopiarán sobre emparrillados de tablonos perpendiculares a las vigas, repartidos uniformemente, evitando sobrecargas puntuales.

EPCs

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para realizar trabajos de guarnecido o enlucido a alturas superiores a la del pecho del operario.

EPIs

- Guantes de goma o PVC

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Pintura

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 147 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Riesgos

- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación

Med Preventivas

- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante; Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- Las pinturas que contengan nitrocelulosa se almacenarán en lugares donde sea posible realizar el volteo de los recipientes.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Prohibido realizar trabajos de soldadura u oxicorte próximos a pinturas inflamables.
- Prohibido probar el funcionamiento de las instalaciones mientras los trabajos de pintura de señalización.
- Prohibida la conexión de maquinaria de carga accionados eléctricamente, mientras se realizan trabajos de pintura en carriles.
- Prohibido el contacto del electrodo de la pistola con la piel.
- Prohibida la pulverización sobre elementos puntiagudos.
- Prohibido limpiar la pistola electrostática sin parar el funcionamiento del generador.
- Prohibido el uso de mangueras del compresor agrietadas o desgastadas, que puedan provocar un reventón. Para ello, se evitará su abandono sobre escombros o zonas sucias.
- Señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro de incendio, Prohibido fumar...
- Queda prohibido pintar en el exterior con vientos superiores a 60 Km/h en lugares con riesgo de caída de altura.
- Las pistolas se utilizarán siguiendo las indicaciones del fabricante. En el caso de las electrostáticas, el elemento a pintar deberá permanecer conectado a tierra.

EPCs

- Los paramentos exteriores se pintarán mediante la disposición de andamios.
- Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.
- Los paramentos interiores se pintarán desde andamios de borriquetas o doble pie derecho o andamios modulares, que se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios. También se utilizarán escaleras tijera como apoyo, para acceso a lugares puntuales.

EPIs

- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes de goma o PVC

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 148 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio de Borriquetas
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Techos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Los sacos y placas se transportarán por medios mecánicos.
- El operario trabajará en posturas lo más cómodas posibles.
- Las guías de falsos techos superiores a 3 m. serán transportadas por 2 operarios.
- Las partes cortantes de las herramientas y maquinaria estarán protegidas adecuadamente.

EPCs

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para trabajo en altura.

EPIs

- Guantes de goma o PVC

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio de Borriquetas
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Carpintería

Riesgos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 149 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- Las cargas se transportarán por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos.
- Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- Las carpinterías recibidas permanecerán apuntaladas hasta conseguir una perfecta consolidación.
- Su instalación se realizará desde el interior del edificio siempre que sea posible.
- Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de
- Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de cuelgue, manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada estanca de seguridad y alimentado a 24 voltios.

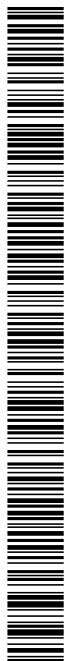
EPCs

- Los huecos de fachada se protegerán mediante barandillas de 90 cms. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapiés hasta que esté instalada la carpintería.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 150 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Aluminio

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Riesgos

- Inhalación de humos y vapores metálicos

Med Preventivas

- La carpintería de aluminio se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.

Medios Auxiliares

- Andamio de Borriquetas
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Montaje del vidrio

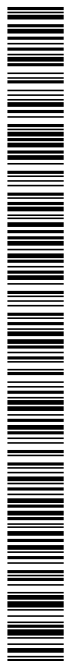
Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Med Preventivas

- El vidrio se acopiará en las plantas sobre durmientes de madera y en posición vertical ligeramente inclinado. Se colocará de manera inmediata para evitar posibles accidentes.
- Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0º C y vientos superiores a 60 Km/h.
- Se utilizará pintura de cal para marcar los vidrios instalados y evitar impactos contra ellos.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas y será precisa la ayuda de otro operario.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Su instalación se realizará desde el interior del edificio siempre que sea posible; Desde una plataforma con cinturón de seguridad amarrado a un punto fijo, ante su imposibilidad.
- Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0ºC y vientos superiores a 60 Km/h.

Medios Auxiliares

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 151 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Instalaciones

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Intoxicación

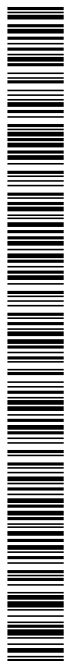
Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El material de la instalación se acopiará en los lugares señalados en los planos.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- No se realizarán trabajos en cubiertas inclinadas sin los correspondientes equipos de protección colectiva que garanticen la seguridad.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Cuando sea necesario trabajar en altura para ejecutar las instalaciones, se realizará desde andamios aptos para la altura.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 152 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Se protegerán con tablonos los pasos por instalaciones que puedan provocar caídas al mismo nivel.
- Los equipos, conductos y materiales necesarios para la ejecución de instalaciones se izarán por medios mecánicos mediante eslingas, debidamente flejados y se colocarán sobre superficies de tablonos preparadas para ello.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Electricidad

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

- La instalación eléctrica será realizada por técnicos especialistas, haciendo uso del REBT.
- Cortar el suministro de energía por el interruptor principal, que se colocará en un lugar visible y conocido por los operarios, ante cualquier operación que se realice en la red.
- La conexión del cuadro general con la línea suministradora será el último cableado de la instalación.
- Inspeccionar las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos, antes de la entrada en carga de la instalación.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para el conexionado de los cables al cuadro de suministro.
- Se colocarán planos de distribución sobre los cuadros eléctricos.
- Las plataformas y herramientas estarán protegidas con material aislante.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

EPIs

- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

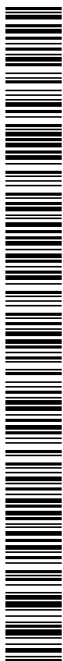
Maquinaria

- Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

- Andamio de Borriquetas
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 153 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

- En caso de existir almacén de los aparatos sanitarios y radiadores dispondrá de ventilación por corriente de aire, iluminación artificial y puerta de acceso.
- Los aparatos sanitarios y radiadores se izarán por medios mecánicos, en paquetes flejados y sujetos.
- Ningún operario deberá permanecer debajo de cargas suspendidas.
- Se requerirá un mínimo de 3 operarios para la ubicación de los aparatos sanitarios.
- Las tuberías se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas u objetos.
- No se podrá hacer masa en lugares donde se estén realizando trabajos con soldadura eléctrica.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

EPIs

- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Botas de goma o PVC
- Rodilleras

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Andamio Tubular Móvil
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Aire Acondicionado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

- Cuando las cargas pesadas no puedan ser transportadas por medios mecánicos, se utilizarán rodillos.
- Las tuberías y conductos se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas u objetos. Cuando su peso o longitud sean excesivos, serán transportados por 2 hombres.
- Prohibida la instalación de equipos de aire acondicionado en cubiertas sin peto o protección definitiva, o poco resistentes.
- Iluminación de 100-150 lux en la zona de trabajo.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 154 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Las chapas deberán permanecer bien apoyadas y sujetas al banco de trabajo durante el corte mediante cizalla. El corte de las planchas de fibra de vidrio se realizará mediante cuchilla.
- Prohibido el abandono de cuchillas, cortantes, grapadoras o similares en el suelo.
- Prohibido trabajar en la cubierta caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.
- Las herramientas eléctricas tendrán el marcado CE y adaptadas a la normativa de equipos de trabajo.
- Para la puesta en marcha del aire acondicionado, se notificará al personal, se protegerán las partes móviles y se retirarán las herramientas utilizadas y se colocará una señal de "No conectar, hombres trabajando en la red" en el cuadro general.
- Prohibido el manejo de partes móviles sin previa desconexión de la red de alimentación.
- Las chapas se izarán en bloques flejados y sujetos mediante eslingas; Se colocarán lo más cerca posible del lugar de montaje, sobre durmientes y formando pilas inferiores a 1,6 m. de altura. Posteriormente, serán transportadas por al menos 2 operarios hasta el lugar de trabajo.

EPIs

- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio de Borriquetas
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Escaleras de Madera
- Escaleras de Tijera

Telecomunicaciones

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

- Los trabajos en cubierta comenzarán sin haber retirado las protecciones colectivas utilizadas para la construcción de la misma.
- El montaje de los elementos de la instalación se realizará a cota 0.
- Si existen líneas eléctricas en las proximidades del lugar de trabajo, se dejará sin servicio o apantallará la zona, mientras duren los trabajos.
- Los escombros serán evacuados por las trompas o a mano a los contenedores, evitando el vertido a través de fachadas o patios.
- Prohibido trabajar en la cubierta caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.

EPIs

- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 155 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Ascensores

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

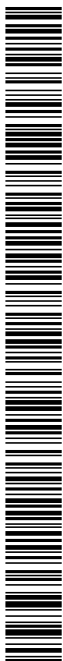
Med Preventivas

- La instalación de los ascensores será realizada por técnicos especialistas.
- En la plataforma provisional, las carracas se colgarán después de que haya endurecido el punto fuerte de seguridad.
- La plataforma provisional tendrá acceso a nivel de planta.
- Se realizará una "Prueba de carga" con el doble del peso máximo que pueda soportar la plataforma provisional, a una distancia inferior a 1m. del fondo del hueco, antes de empezar los trabajos.
- La losa de hormigón de la bancada superior, será diseñada con el fin de eliminar riesgos en el aplomado de las guías.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.
- Queda prohibido el vertido de escombros por el hueco del ascensor.
- Queda prohibido el ascensor como transporte de materiales de obra.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Queda prohibido la instalación provisional de tomas de agua en las proximidades de los huecos de ascensor.
- El tambor de enrollamiento de cables, poleas, engranajes... deberán ir protegidos con carcasa de seguridad.
- Se colocará un cuadro eléctrico portátil para los instaladores de ascensores, para evitar el entorpecimiento de otras tareas.
- Para la puesta en marcha del ascensor, se notificará al personal, se protegerán las partes móviles y se retirarán las herramientas utilizadas.
- Queda prohibido el manejo de partes móviles sin previa desconexión de la red de alimentación.
- Medidas preventivas y de protección necesarias para evitar contactos eléctricos, incendios o explosiones, quemaduras, proyección de partículas... en trabajos de soldadura.
- Los componentes del ascensor se transportarán sujetos con flejes pendientes de las eslingas de la grúa.
- La plataforma provisional estará protegida superiormente mediante viseras antiimpactos.

EPCs

- Los huecos de las puertas del ascensor serán protegidas mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".
- En caso de que sea necesario la retirada de la barandilla para cualquier operación, se realizará durante el menor tiempo posible y el operario permanecerá unido del cinturón de seguridad al anclaje de seguridad en todo momento.
- Los operarios permanecerán unidos del cinturón de seguridad a los cables de amarre pendientes de los puntos fuertes, durante las operaciones sobre la plataforma provisional.
- La plataforma provisional estará protegida perimetralmente mediante una barandilla de 90 cm., con pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se prescindirá de la barandilla frente a la pared, si la distancia entre la plataforma y la pared es menor a 30 cm.
- Las puertas de acceso a los ascensores desde las plantas, serán instaladas por al menos 2 operarios con cinturón de seguridad amarrados a puntos fijos. Se colocará un pestillo de seguridad o acuñado, que evite la apertura no programada de las puertas.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 156 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

EPIs

- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Medios Auxiliares

- Plataforma Elevadora Móvil
- Plataforma de Descarga

Limpieza final de obra

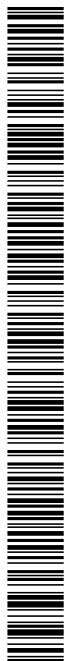
Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La limpieza y fregado de estancias se realizará siempre desde el fondo hasta la puerta de salida evitando pisar sobre las zonas húmedas o limpias, del mismo modo, la limpieza de escaleras se realizará de cara a los escalones y el cubo siempre queda en una cota superior al operario. Se colocarán señales de advertencia en las zonas que están siendo fregadas.
- En la limpieza de zonas elevadas, se realizará con visibilidad de la misma con el fin de evitar la caída de objetos sobre el operario.
- El transporte de materiales pesados se realizará con carros o carretillas.
- La retirada de embalajes u otros objetos que pudieran tener objetos punzantes se realizará con cuidado y guantes de protección. Ídem en el caso de retirar vidrios rotos o cerámicas.
- No se presionará el contenido de las bolsas de basura para aumentar su capacidad.
- La maquinaria eléctrica dispondrá de marcado CE y tendrá en perfectas condiciones sus cables y conectores manteniendo alejado de la humedad los componentes eléctricos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 157 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Los operarios estarán formados e informados para el uso de productos químicos de limpieza, conociendo sus riesgos y condiciones de uso. Los envases quedarán convenientemente cerrados tras su uso y se respetarán las condiciones de almacenamiento impuestas por el fabricante.
- Todos los productos de limpieza estarán correctamente etiquetados y en el caso de sustancias nocivas o inflamables se manipularán con las adecuadas condiciones de ventilación y los EPIs pertinentes.
- En trabajos de limpieza en altura se dispondrán los medios auxiliares adecuados quedando prohibido el uso de sillas, mesas u otros elementos inestables y no diseñados para este fin.
- La utilización de maquinaria específica como pulidoras, barredoras, etc se realizará según las instrucciones del fabricante. El mantenimiento de las máquinas quedará en manos de profesionales.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Para la limpieza de cristales se dispondrá de elementos de retención de caídas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

1.6 Medios Auxiliares

Andamios

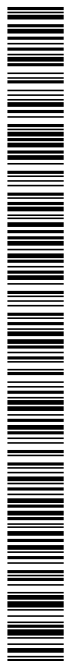
Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

Med Preventivas

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 158 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

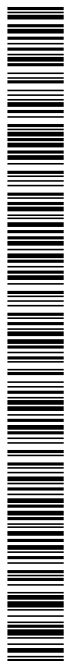
604/2006 exige su presencia.

- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
- Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a la que el andamio corresponda, especificadas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por lo que respecta a su utilización y a lo expuesto en el Convenio General del Sector de la Construcción.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.
- Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.
- Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.
- Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad. Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.
- Cuando un andamio no esté listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro (Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.
- El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004. Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 2177/2004, en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.
- No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.
- Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que contarán con la aprobación previa del coordinador de seguridad.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Ropa de trabajo adecuada

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 159 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Fases de Ejecución

- Desencofrado
- Cubiertas
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento
- Aire Acondicionado
- Telecomunicaciones

Andamio Colgado Móvil / Andamio Suspendido

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

Med Preventivas

- Los andamios se instalarán nivelados horizontalmente a una distancia máxima de 30 cm. del paramento.
- Se colocarán pescantes en la estructura resistente, bien perforando el forjado o losa estructural de tal manera que la carga se transmita a los nervios del forjado mediante una viga que se coloque por debajo de este, bien con contrapeso, teniéndose en cuenta: resistencia por m2 de la superficie de apoyo, cálculo del contrapeso y área de reparto. Prohibido el contrapeso mediante sacos de arena, palets de ladrillos, bidones o similares.
- Los ganchos de los pescantes serán de acero galvanizado o inoxidable, y con pestillo de seguridad.
- Los pescantes se encontrarán en la misma vertical que la plataforma suspendida.
- La separación máxima entre pescantes será de 3 m.
- Los cables serán de tipo flexible con hilos de acero y sin alma metálica; El factor mínimo de seguridad será 6.
- La longitud mínima del cable será aquella que permita realizar una doble espiral en el tambor.
- Se prohíbe utilizar cables con nudos y torceduras. Los cables serán sustituidos cuando el número de hilos deteriorados equivalga al 10%.
- Los cables de sustentación deberán permanecer siempre tensos, consiguiendo un ascenso y descenso nivelado de la plataforma.
- Los aparejos de elevación estarán formados por 2 elementos: Los mecanismos de elevación (trócola o tráctel) y el tiro.
- Si se utiliza el sistema tráctel (accionado mediante mordazas): Colocar pestillo al gancho que sujeta la lira, el aparato dispondrá de desembrague interior, la palanca de ascenso dispondrá de 2 pasadores limitadores de sobrecarga, revisados y engrasados antes de su utilización.
- Antes de su primera utilización todo el conjunto será sometido a una prueba de carga bajo la supervisión de persona competente; igualmente, con carácter diario y antes de su uso, deben ser inspeccionados los elementos sometidos a esfuerzo, los dispositivos de seguridad, etc; periódicamente dicho conjunto se

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 160 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

revisará conforme a las instrucciones del fabricante. Todas estas revisiones quedarán documentadas.

- El acceso a las plataformas se realizará a nivel del suelo o planta, una vez que estén arriostradas, para evitar la caída de personas a distinta altura.
- Las plataformas quedarán unidas entre sí mediante articulaciones, evitando uniones rígidas y libre paso de los operarios sobre los módulos que forman el andamio.
- Se mantendrán las distancias mínimas a líneas eléctricas aéreas según lo establecido en la guía para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.
- No se trabajará en niveles inferiores y superiores del andamio que se está trabajando, si no se han tomado las medidas de protección adecuadas.
- Queda prohibido ascender o descender saltando del andamio.
- No se trabajará con materiales acopiados en bordes de forjado.
- Dispondrán de «marcado CE», declaración «CE» de conformidad y manual de instrucciones. Si por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D.1215/1997.
- Las plataformas tendrán una anchura mínima de 60 cm. y longitud máxima de 8 m.

EPCs

- Se colocarán puntos fuertes en la estructura donde amarrar las cuerdas de seguridad de los operarios, puntos que serán independientes a los pescantes.
- Cada trabajador dispondrá de su cuerda de seguridad, con dispositivos anticaída deslizantes y deberá permanecer unido por el cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo, siempre que permanezca sobre el andamio.
- Las plataformas contarán con protección exterior del andamio con barandilla rígida y resistente de 90 cm., pasamanos, listón intermedio de 45 cm. y rodapié de 15cm. y protección interior del andamio con barandilla rígida y resistente de 70 cm., pasamanos y rodapié de 15 cm.

Fases de Ejecución

- Desencofrado
- Cubiertas
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Andamio de Borriquetas

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

Med Preventivas

- Los andamios se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Andamios de tres a seis metros de altura, se arriostrarán mediante "Cruces de San Andrés".
- Tres metros, es la máxima altura para andamios de borriquetas.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 161 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Las borriquetas metálicas dispondrán de una cadenilla limitadora de la apertura máxima.
- Las borriquetas de madera deberán estar en perfectas condiciones, sin deformaciones ni roturas...
- Se utilizará un mínimo de 2 borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido el uso de bidones, bovedillas, pilas de materiales...como sustitución a ellos.
- La separación entre borriquetas dependerá de las cargas y el espesor de los tablonos. Cuando sea superior a 3,5 m., se colocará otro caballete intermedio.
- Prohibida la colocación de las borriquetas sobre cables eléctricos, aprisionándolos, de tal manera que aumente el riesgo de contactos eléctricos.
- Prohibido instalar un andamio encima de otro.
- Las tablas que conformen la plataforma, no tendrán nudos, ni deformaciones y estarán sin pintar.
- Las plataformas, estarán ancladas a las borriquetas.
- Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 u 80 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.

EPCs

- Aquellos andamios de borriquetas superior a dos metros de altura, estarán provistos de barandilla resistentes de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Cuando se realicen trabajos en bordes de forjados, balcones se instalarán puntos fijos donde amarrar el cinturón de seguridad de los trabajadores que eviten su caída.

Fases de Ejecución

- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Desencofrado
- Cubiertas
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Aluminio
- Electricidad
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento
- Aire Acondicionado
- Telecomunicaciones

Andamio Tubular

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

Med Preventivas

- Los andamios se colocarán apoyados sobre superficies firmes, estables y niveladas.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 162 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Los andamios permanecerán arriostrados a la estructura para garantizar su estabilidad.
- No se montará un nivel superior sin haber terminado el inferior.
- Se colocará una diagonal horizontal en el módulo base y otra cada 5 m.
- Se mantendrán las distancias mínimas a líneas eléctricas aéreas según lo establecido en la guía para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.
- La altura libre entre plataformas será de 1,90 metros como mínimo.
- En plataformas metálicas, estarán formadas por planchas de acero estriado.
- El acceso a la plataforma se realizará desde el edificio. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.
- Trabajar en plataformas inferiores a otras que se está trabajando, si no se han tomado las medidas de protección adecuadas.
- Los elementos deformados o deteriorados del andamio serán sustituidos.
- El acceso a las plataformas de los andamios deberá realizarse normalmente a través de módulos de escaleras de servicio adosadas a los laterales, o bien estando las escaleras integradas en el propio andamio, o desde otras plataformas seguras de la obra. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.
- Los elementos del andamio se izarán con medios mecánicos mediante eslingas.
- Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.

EPCs

- El andamio se protegerá perimetralmente con barandilla rígida y resistente a 100 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio de 45 cm. y rodapié de 15 cm. en todos los lados de su contorno, con excepción de los lados que disten de la fachada menos de 20 centímetros.
- Los huecos y aperturas para ascender o descender del andamio, se protegerán mediante barandillas y tapas.
- El andamio se protegerá de impactos de vehículos, mediante vallas y señalización de la zona la afectada.
- El montaje y desmontaje del andamio se realizará con cinturón de seguridad amarrado a un punto fuerte de seguridad, en sentido descendente.
- Módulo de escalera de acceso para subir al andamio.

Fases de Ejecución

- Desencofrado
- Cubiertas
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 163 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Andamio Tubular Móvil

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

Med Preventivas

- Las ruedas de las torres de trabajo móviles deberán disponer de un dispositivo de bloqueo de la rotación y de la traslación. Asimismo, deberá verificarse el correcto funcionamiento de los frenos.
- Está prohibido desplazarlas con personal o materiales y herramientas sobre las mismas.
- Para garantizar la estabilidad de las torres su altura no podrá exceder de 4 metros por cada metro del lado menor. En su caso, y no obstante lo anterior, deberán seguirse las instrucciones del fabricante (utilizar estabilizadores, aumentar el lado menor, etc.).
- No está autorizado instalar poleas u otros dispositivos de elevación sobre estos tipos de andamio, a menos que los mismos hayan sido proyectados expresamente por el fabricante para dicha finalidad.

Fases de Ejecución

- Desencofrado
- Cubiertas
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Plataforma Elevadora Móvil

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

Med Preventivas

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 164 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

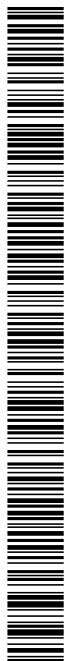
- La plataforma a utilizar tendrá el marcado CE en lugar visible o, para máquinas anteriores al 1/1/1995 cumplirán con los requisitos exigidos por R.D. 1215/97. En cualquier caso estarán en perfecto estado de funcionamiento con las pertinentes revisiones e inspecciones de mantenimiento superadas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La utilización de la plataforma será llevada a cabo por personal especializado debidamente formado que contemplará en todo momento las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- Antes de empezar los trabajos se comprobarán la nivelación, el arriostramiento, los niveles, partes móviles, ruedas, neumáticos, controles y mandos.
- No se permite material o herramientas sueltas en el interior de la plataforma en prevención de caídas al mismo nivel o caída de materiales.
- Se verificarán los caminos de circulación, pendientes, obstáculos, socavones y otros impedimentos, antes de poner en marcha la plataforma.
- Se mantendrán limpios los caminos de circulación de la plataforma, no permitiendo el acceso de personal.
- Durante la utilización de la plataforma se prohíbe permanecer o realizar trabajos en un radio de 5 m. en torno a la misma en prevención de atropellos y atrapamientos.
- La plataforma elevadora estará provista de señal acústica de movimiento y marcha atrás.
- Señalizar la zona de trabajo. En caso de paso de vehículos utilizar señalización según normas de tráfico.
- Antes de empezar los trabajos se nivelará la máquina. Es obligatorio el uso de los estabilizadores. Si el terreno no está compactado se montarán tabloncillos de reparto bajo los estabilizadores.
- La plataforma se situará lo más cerca posible del lugar de trabajo.
- No tratar de alargar el alcance de la máquina con medios auxiliares, como escaleras, andamios, etc.
- No subir y bajar de la plataforma durante la traslación y no trepar por los dispositivos de elevación. Se seguirán las instrucciones del fabricante para subir y bajar.
- En ningún caso se sobrecargará la plataforma. Del mismo modo, se vigilará por que la distribución y disposición de las cargas sea uniforme y equilibrada y no dificulten la labor y movimientos de los operarios.
- Se paralizarán los trabajos en presencia de vientos y lluvia que pudieran afectar la estabilidad de la máquina.
- Al finalizar los trabajos, aparcarse la máquina en lugar adecuado y colocar los calzos en las ruedas para inmovilizarla.
- Prohibido trabajar a distancias inferiores a 5 m. de líneas eléctricas aéreas suspendidas.
- No utilizar la plataforma como grúa de cargas suspendidas a menos que lo indique el fabricante.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 165 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Instalación Eléctrica Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Ascensores

Plataforma Elevadora de Mástil

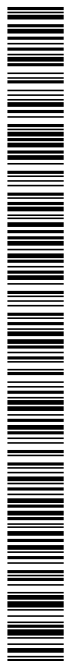
Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

Med Preventivas

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En ningún caso se sobrecargará la plataforma. Del mismo modo, se vigilará por que la distribución y disposición de las cargas sea uniforme y equilibrada y no dificulten la labor y movimientos de los operarios.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se paralizarán los trabajos en presencia de vientos y lluvia que pudieran afectar la estabilidad de la máquina.
- Cuando la plataforma esté situada en zonas de tránsito rodado, será preciso disponer de señalamiento luminoso.
- La plataforma a utilizar tendrá el marcado de seguridad CE en lugar visible y estará en perfecto estado de funcionamiento.
- La utilización de la plataforma será llevada a cabo por personal especializado debidamente formado que contemplará en todo momento las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- La plataforma contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.
- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.
- La plataforma se instalará sobre terreno firme sobre apoyos sólidos y adecuados al uso según disponga el fabricante.
- Es necesario garantizar que se han realizado los arriostramientos oportunos en función de la altura y las

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 166 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

indicaciones del fabricante y la dirección facultativa.

- Se verificará que existe adecuado engranaje entre piñón y cremallera.
- Antes de empezar los trabajos se comprobarán la nivelación, arriostramiento, apoyos, partes móviles, controles y mandos.
- No se permite material o herramientas sueltas en el interior de la plataforma en prevención de caídas al mismo nivel o caída de materiales.
- Mientras se utilice la plataforma se prohíbe permanecer o realizar trabajos en un radio de 5 m en torno a la misma en prevención de atrapamientos.
- No tratar de alargar el alcance de la maquina con medios auxiliares, como escaleras, andamios, etc.
- No subir y bajar de la plataforma durante su funcionamiento y no trepar por los dispositivos de elevación.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello antes de su puesta en servicio, a continuación, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.
- Finalizada la jornada la plataforma se descenderá hasta el punto más bajo y se desconectará el suministro eléctrico.
- El montaje y desmontaje se realizará con arnés de seguridad debidamente anclado.

EPCs

- Si la plataforma está situada a menos de 20 cm. del edificio no es preciso disponer barandilla en dicho frente, si hay una distancia entre 20-50 cm será necesario una barandilla de 70 cm. de altura.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

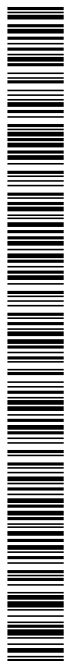
- Instalación Eléctrica Provisional

Torretas de Hormigonado

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 167 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

- Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Está prohibido el uso de la barandilla de la torreta para alcanzar alturas superiores.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las plataformas se colocarán sobre 4 pies derechos.
- Los laterales, la base a nivel del suelo y la base de la plataforma, permanecerán arriostrados mediante "Cruces de San Andrés".
- Al pie del acceso a la torreta se colocará la señal de "Prohibido el acceso a toda persona no autorizada".
- La plataforma estará formada por tablonos de madera o chapa metálica antideslizante, de 1,1 x 1,1 metros.
- Queda prohibido el desplazamiento de la torreta ante la permanencia de personas u objetos sobre la plataforma.

EPCs

- Se utilizarán escaleras de mano metálicas soldadas a los pies derechos para acceder a la base de la plataforma superior.
- Las torretas permanecerán protegidas perimetralmente mediante barandilla de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 15 cm., excepto el lado de acceso.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Encofrado
- Ferrallado
- Hormigonado
- Cubiertas

Escaleras de Mano

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 168 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

- Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se revisará el estado de conservación y formas de uso de las escaleras periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La longitud máxima aconsejable de la escalera es de 5 m. Para alturas superiores a 5 m. se utilizarán escaleras telescópicas.
- Las escaleras se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otras personas u objetos. Si la longitud es excesiva, será transportada por 2 operarios.
- Las escaleras se apoyarán sobre superficies horizontales, con dimensiones adecuadas, estables, resistentes e inmóviles, quedando prohibido el uso de ladrillos, bovedillas o similares con este fin. Los travesaños quedarán en posición horizontal.
- Se instalarán ganchos en la estructura donde amarrar el extremo superior de la escalera.
- La inclinación de la escalera será inferior al 75 ° con el plano horizontal. La distancia del apoyo inferior al paramento vertical será 1/4, siendo 1 la distancia entre apoyos.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1 m. del apoyo superior, medido en el plano vertical.
- El operario se colocará en posición frontal, es decir, mirando hacia los peldaños, para realizar el ascenso y descenso por la escalera, agarrándose con las 2 manos en los peldaños, y no en los largueros.
- Los operarios utilizarán las escaleras, de uno en uno, evitando el ascenso o descenso de la escalera por 2 o más personas a la vez.
- Se evitará que los operarios transporten cargas superiores a 25 Kg. al usar las escaleras.
- Los trabajos que requieran el uso de las 2 manos o transmitan vibraciones, no podrán ser realizados desde la escalera.
- No se realizarán trabajos en bordes de forjado o huecos de escalera o ascensor no protegidos.
- No colocar escaleras aprisionando cables o apoyados sobre cuadros eléctricos.
- Las puertas estarán abiertas cuando se coloquen escaleras cerca de estas o en pasillos.
- Escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles se utilizarán de forma que la inmovilización recíproca de los elementos esté asegurada.
- Escaleras con ruedas se inmovilizarán antes de acceder a ellas.
- Los trabajos que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos, solo se podrán realizar desde una escalera, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.
- Prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada o cuya resistencia no ofrezca garantías. No se emplearán escaleras de madera pintadas.
- Las escaleras dispondrán de zapatas antideslizante, o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros, que impidan su desplazamiento.
- Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad con dispositivo anticaída para trabajar sobre la escalera

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 169 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

en alturas superiores a 3,5 m.

- Las escaleras suspendidas, se fijarán de manera que no puedan desplazarse y se eviten movimientos de balanceo.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Instalación Eléctrica Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Red de Saneamiento
- Ferrallado
- Desencofrado
- Cubiertas
- Impermeabilización
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Aluminio
- Montaje del vidrio
- Electricidad
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento
- Aire Acondicionado

Escaleras Metálicas

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

Med Preventivas

- Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin deformaciones, golpes o abolladuras. Se utilizarán elementos prefabricados para realizar los empalmes de escaleras, evitando las uniones soldadas entre elementos.
- Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos, evitando elementos flojos, rotos o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.
- Protegidas con pinturas antioxidantes de la intemperie.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 170 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Prohibido el uso de escaleras metálicas para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a instalaciones eléctricas.

Fases de Ejecución

- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Ferrallado
- Desencofrado
- Impermeabilización
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Aluminio
- Montaje del vidrio
- Electricidad
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento
- Aire Acondicionado

Escaleras de Madera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

Med Preventivas

- Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin nudos ni deterioros.
- Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos y estarán ensamblados, evitando elementos flojos, rotos, clavos salientes o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.
- Protegidas con barnices transparentes de la intemperie.
- Se utilizarán escaleras de madera para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a ella, preferentemente en el interior del edificio.

Fases de Ejecución

- Instalación Eléctrica Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Ferrallado
- Desencofrado
- Cubiertas
- Impermeabilización
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 171 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Aluminio
- Montaje del vidrio
- Electricidad
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento
- Aire Acondicionado

Escaleras de Tijera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

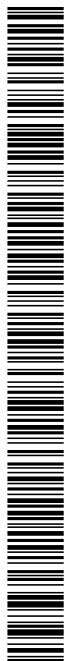
Med Preventivas

- Dispondrán de una cadenilla limitadora de apertura máxima en la mitad de su altura, y un tope de seguridad en la articulación superior.
- La escalera se colocará siempre en posición horizontal y de máxima de apertura.
- Prohibido su utilización como borriquetas o caballetes para el apoyo de plataformas.
- No se utilizarán en la realización de trabajos en alturas que obliguen al operario colocarse en los 3 últimos peldaños de la escalera.

Fases de Ejecución

- Instalación Eléctrica Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Ferrallado
- Desencofrado
- Cubiertas
- Impermeabilización
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados
- Revestimientos mortero
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Aluminio
- Montaje del vidrio
- Electricidad
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento
- Aire Acondicionado
- Telecomunicaciones

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 172 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Puntales

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

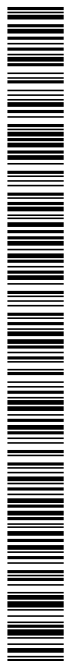
- Durante el uso de puntales los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se prohíbe la retirada de puntales o corrección de la disposición de los mismos, una vez han entrado en carga, sin que haya transcurrido el periodo suficiente para el desapuntalamiento.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los puntales se ubicarán en el lugar señalado en los planos de organización de obra.
- El acopio de puntales se realizará en una superficie sensiblemente horizontal, sobre durmientes de madera nivelados, por capas horizontales que se dispondrán perpendiculares a la capa inferior sobre la que se asientan. En caso de acopios con alturas que comprometan la estabilidad de los mismos, se dispondrán pies derechos que limiten el desmoronamiento del acopio.
- Los puntales se encontrarán acopiados siempre que no estén siendo utilizados en labores concretas, evitando que queden dispersos por la obra especialmente en posición vertical apoyados en paramentos o similar.
- El transporte de los puntales se realizará por medios mecánicos, en paquetes flejados, asegurando que no se producirá el deslizamiento de ningún elemento durante el transporte.
- Se prohíbe el transporte de más de dos puntales a hombro de ningún operario.
- Los puntales telescópicos, se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.
- Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda en el momento en que sean colocados.
- Los puntales apoyarán toda la cabeza de los mismos a la cara del tablón. En caso de puntales que se han de disponer inclinados respecto a la carga, se acuñarán perfectamente, de manera que la cabeza apoye totalmente.
- Los puntales tendrán la dimensión suficiente para cubrir el trabajo a realizar, quedando totalmente prohibido el apoyo de estos sobre cualquier material o elemento de obra para alcanzar la altura necesaria.
- Se prohíben las sobrecargas puntuales de los puntales.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 173 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Red de Saneamiento

Plataforma de Descarga

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Derrumbamiento

Med Preventivas

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Serán plataformas prefabricadas no pudiendo realizar instalaciones "in situ".
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las características resistentes de la plataforma serán acordes con las cargas que ésta habrá de soportar, para evitar sobrecargas se colocará un cartel indicativo de la carga máxima que soporta la plataforma.
- La superficie de la plataforma será de material antideslizante y al igual que el resto de la plataforma estará en perfecto estado de mantenimiento para lo que se realizarán inspecciones en el momento de la instalación y cada 6 meses.
- Si la plataforma se sustenta mediante puntales, estos se dispondrán sobre maderas u otros elementos tanto en el suelo como en el forjado superior que repartan el esfuerzo. Asimismo se colocarán elementos de anclaje que garanticen la inmovilidad de estos.
- La plataforma dispondrá de un mecanismo de protección frontal para los casos en que la misma no está en uso de manera que quede perfectamente protegido el frente.

EPCs

- Es imprescindible que la plataforma disponga de barandilla perimetral y rodapié según las condiciones especificadas para tales elementos en este mismo documento.

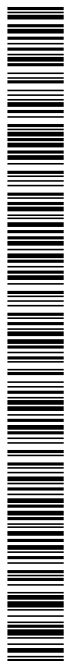
EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas

Fases de Ejecución

- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Ferrallado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 174 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Ascensores

Bajante evacuación escombros

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- Se realizará limpieza permanente de suelo para evitar tropiezo con material o herramientas.
- La ubicación de la bajante de escombros estará alejada de las zonas de paso peatonal.
- La abertura de la bajante en plantas será tal que permita el vuelco de la carretilla para la que se dispondrá un tope para la rueda.
- El último tramo de la bajante tendrá una pendiente inferior que permita la reducción de la velocidad de caída de los escombros y su desembocadura quedará lo más ajustada posible a los escombros ya vertidos,
- La bajante quedará sujeta a elementos resistentes de la estructura del edificio en todas las plantas.
- Se protegerá con una lona, toldo o red tupida el encuentro entre la bajante y el contenedor.

EPCs

- Se dispondrán vallados en torno al contenedor que impidan el acceso peatonal al mismo.

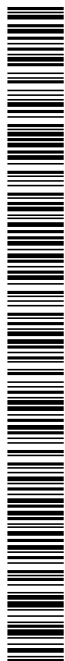
EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Fajas de protección dorso lumbar
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Cubiertas

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 175 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.7 Maquinaria

Med Preventivas

- Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.
- La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de movimiento de tierras, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Tendrán luces, bocina de retroceso y de limitador de velocidad.
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maquinaria.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Se mantendrá una distancia superior a 3 m. de líneas eléctricas inferiores a 66.000 V. y a 5 m. de líneas

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 176 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

superiores a 66.000 V.

- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².
- Se utilizarán guantes de goma o PVC para la manipulación del electrolito de la batería.
- Se utilizarán guantes y gafas antiproyección para la manipulación del líquido anticorrosión.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Cimentación

Bulldozer

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

- En pendiente no se realizarán cambios de marcha.
- Se subirán las pendientes marcha atrás.
- El bulldozer será de cadenas en trabajos de ripado o desgarrar, en desbroces, terrenos rocosos y derribo de árboles.

Fases de Ejecución

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 177 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Movimiento de Tierras
- Cimentación

Pala Cargadora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente.
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala.
- No se sobrecargará la cuchara por encima del borde de la misma.

Fases de Ejecución

- Instalación Eléctrica Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...

Retroexcavadora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.
- Señalizar con cal o yeso la zona de alcance máximo de la cuchara, para impedir la realización de tareas o permanencia dentro de la misma.
- Los desplazamientos de la retro se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha. Excepto el descenso de pendientes, que se realizará con la cuchara apoyada en la parte trasera de la máquina.
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas, se realizarán por la zona de mayor altura.
- Estará prohibido realizar trabajos en el interior de zanjas, cuando estas se encuentren dentro del radio de acción de la máquina.

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Instalación Eléctrica Provisional
- Cimentación

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 178 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Maquinaria de Transporte

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de transporte, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.

EPIs

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 179 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo impermeable

Fases de Ejecución

- Instalación Eléctrica Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Vallado de Obra
- Cimentación
- Red de Saneamiento

Camión Transporte

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja; En caso de materiales sueltos, serán cubiertos mediante una lona y formarán una pendiente máxima del 5 %.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina.
- Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de carga y descarga.
- Para la realización de la carga y descarga, el conductor permanecerá fuera de la cabina.
- La carga y descarga se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.
- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja. Evitando subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.
- Se evitará subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

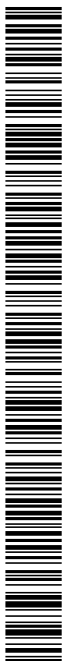
EPCs

- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Vallado de Obra
- Cimentación

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 180 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Dúmpper

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

- Los conductores del dúmpper dispondrán del permiso clase B2, para autorizar su conducción.
- La puesta en marcha se realizará sujetando firmemente la manivela, con el dedo pulgar en el mismo lado que los demás, para evitar atrapamientos.
- La carga, no tendrá un volumen excesivo que dificulte la visibilidad frontal del conductor.
- La carga no sobresaldrá de los laterales.
- Estará terminantemente prohibido el transporte de personas en el cubilote del dúmpper.
- No se transitará sobre taludes y superficies con pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos y 30% en secos.
- El descenso sobre superficies inclinadas se realizará frontalmente, al contrario que el ascenso que se realizará marcha hacia atrás, para evitar el vuelco del vehículo, especialmente si está cargado.

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras

Camión Hormigonera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

- Las maniobras del camión hormigonera durante el vertido serán dirigidas por un señalista.
- No se transitará sobre taludes, rampas de acceso y superficies con pendientes superiores al 20%
- La hormigonera se limpiará en los lugares indicados tras la realización de los trabajos.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción del camión hormigonera cuando la cuba esté girando en operaciones de amasado y vertido.
- La salida del conductor de la cabina sólo podrá realizarse cuando se proceda al vertido del hormigón de su cuba.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina del camión hormigonera.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.

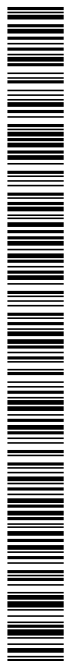
EPCs

- Se utilizarán las escaleras incorporadas al camión para el acceso a la tolva. Evitando subir trepando o bajar saltando directamente al suelo.

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Cimentación
- Hormigonado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 181 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Maquinaria de Urbanización

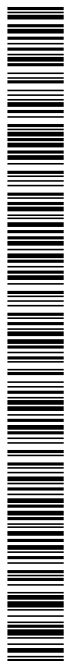
Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de urbanización, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Tendrán luces, y bocina de retroceso
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 182 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

límite de 1,15 m/s².

- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Extendedora Hormigón

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Urbanización":

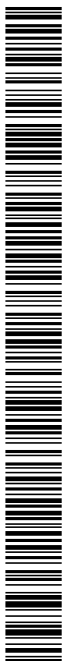
Med Preventivas

- Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista o por el maquinista.
- Las maniobras de aproximación y vertido serán dirigidas por un especialista.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la extendedora.
- Los conductores de la extendedora dispondrán del permiso de conducir y serán especialistas.
- Queda prohibido el uso de la extendedora como medio de transporte de personas.
- Evitar el contacto de los productos derivados del hormigón.
- Evitar manipular la zona de descarga de la extendedora.

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Hormigonado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 183 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Maquinaria de Elevación

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Tanto en el montaje como desmontaje y uso de los medios de elevación, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se indicará la carga máxima admisible capaz de soportar y se prohíbe terminantemente sobrepasarla.
- Prohibido el balanceo de las cargas y el transporte de estas por encima de personas.
- Los aparatos de elevación serán examinados y probados antes de su puesta en servicio. Ambos aspectos quedarán debidamente documentados.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Prohibido el transporte de personas o la utilización como andamio para realizar trabajos en altura. No obstante, con carácter excepcional pueden utilizarse para tal fin como alternativa más segura que otros medios de acceso (tal como una escalera, montajes improvisados), si se realiza según lo especificado en la guía técnica del R.D. 1215/1997 publicada por el INSHT, se les dota de un habitáculo o de una plataforma de trabajo adecuadamente diseñados, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores, se dispone de una vigilancia adecuada y se cuenta con la aprobación previa por escrito del coordinador de seguridad y salud.
- Todos los equipos de elevación cuidarán un mantenimiento según sus instrucciones de uso realizadas por profesionales especializados. Además de esto, semanalmente serán revisadas por personal encargado de obra que comprobará su estado de conservación y funcionamiento.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Instalación Eléctrica Provisional
- Cubiertas

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 184 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Grúa Torre

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Elevación":

Med Preventivas

- Cortar el suministro de energía a través del cuadro general y colocar la señal de "No conectar, hombres trabajando en la grúa", para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- El gruista estará en posesión de un carnet en vigor de operador de grúas torre expedido tras superar un examen realizado por el órgano competente de la comunidad autónoma según el RD 836/2003.
- La grúa se ubicará en el lugar indicado en los planos, sobre superficies firmes, estables y cimentado en hormigón, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- El soporte de hormigón sobresaldrá 80 cm. de los laterales de los carriles para garantizar la seguridad de la grúa.
- Cerciorarse de la inexistencia de obstáculos como edificios, otra grúa, líneas eléctricas o similares dentro del radio de acción de la grúa.
- Si se ubica una grúa dentro del radio de actuación de otra existente, se atenderán los criterios y distancias para evitar colisiones establecidos en la norma UNE 58101-2.
- Se mantendrán las distancias mínimas a líneas eléctricas aéreas según lo establecido en la guía para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.
- Las conducciones de alimentación eléctrica de la grúa se realizarán por vía aérea mediante postes con alturas superiores a 4 m., o enterrados a una profundidad mínima de 40 cm., donde el recorrido quedará señalizado.
- Se colocará un letrero señalando la carga máxima admisible capaz de soportar la grúa.
- Los carriles de la grúa se fijarán sobre traviesas de madera mediante quincialeras, que sobresaldrán 50 cm. de los laterales del carril para garantizar la estabilidad de la grúa. Las traviesas estarán en perfectas condiciones y resistirán presiones superiores a 3 Kg/cm2..
- Los carriles serán planos, horizontales, alineados, con sección constante y un material de relleno entre carriles que no supere el nivel de las placas de apoyo.
- Se colocarán topes amortiguadores (rígidos) en los 4 extremos de los carriles a 1 m. de distancia del final de las vías, y topes fin de recorrido (elásticos) a 0.5 m. de los anteriores. Los topes estarán alineados 2 a 2.
- Los lastres y contrapesos estarán formados por bloques de dimensiones y densidad indicadas por el fabricante.
- Se arriostrará la grúa cuando supere la altura autoestable o se produzcan vientos superiores a 150 Km/h, mediante cables formando un ángulo entre 30º - 60º sobre el marco de arriostramiento.
- Los cables se encontrarán perfectamente tensados y en posición vertical, prohibiéndose el uso de eslingas rotas o deterioradas. Serán sustituidos con el 10 % de los hilos rotos.
- La grúa está dotada de dispositivos limitadores de momento, de carga máxima, de recorrido de altura del gancho, de traslación del carro y del número de giros de la torre.
- El acceso a la botonera, cuadro eléctrico o estructura de la grúa estará restringido solo a personas autorizadas.
- Los gruistas se ubicarán en lugares seguros donde tengan una visibilidad continua de la carga. Cuando la carga no se encuentre dentro del campo de visión del gruista se pedirá ayuda a un señalista.
- Prohibido trabajar encaramados sobre la estructura de la grúa.
- No se realizarán 2 maniobras simultáneamente, es decir, izar la carga y girar la pluma al unísono, por ejemplo.
- Finalizada la jornada de trabajo, se izará el gancho sin cargas a la altura máxima y se dejará lo más

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 185 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

próximo posible a la torre. Se dejará la grúa en posición de veleta y se desconectará la energía eléctrica.

- Prohibido trabajar con vientos superiores a 60 Km/h o tormenta eléctrica.
- Revisión semestral de frenos, cables, ganchos y poleas. Si la grúa ha permanecido parada durante un periodo superior a 3 meses, será revisada.
- La pluma y contrapluma, estarán dotados de un cable fiador para amarrar el cinturón de seguridad de los operarios encargados del mantenimiento.
- La torre estará dotada con una escalera metálica sujeta a la estructura de la torre y protegida con anillos de seguridad, para acceder a la parte superior de la grúa. Además dispondrá de un cable fiador donde amarrar el cinturón de seguridad de los operarios.
- El gancho, estará dotados de pestillo de seguridad. Su rotura precisa una reparación inmediata.

EPCs

- Se colocarán plataformas en la corona de la grúa protegidas mediante barandillas de 1,1 m. de altura, pasamanos, 2 listones intermedios y rodapié, para acceder a los contrapesos.
- Ningún gruista trabajará en las proximidades de bordes de forjados o excavación. Si ello no fuese posible, el gruista dispondría de cinturón de seguridad amarrado a un punto fijo independiente a la grúa.

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Instalación Eléctrica Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Vallado de Obra
- Cimentación
- Cubiertas

Montacargas

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Elevación":

Med Preventivas

- Comprobación del correcto funcionamiento antes su puesta en marcha por primera vez y después de cada cambio de ubicación.
- Los montacargas serán operados por personas con la formación suficiente y autorizadas.
- El montacargas se ubicará en el lugar indicado en los planos, sobre superficies firmes, normalmente con un pequeño foso y siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Prohibido el acopio de materiales en las proximidades de los accesos a la plataforma.
- No asomarse al hueco del montacargas ni acceder a la plataforma para la retirada de cargas.
- Los elementos mecánicos del motor y partes móviles permanecerán protegidos mediante carcasas.
- El cuadro de maniobra se colocará a una distancia de 3 m. de la base del montacargas y permanecerá cerrado con llave.
- Los cables estarán amarrados por un mínimo de 3 grapas situadas a una distancia de 6 a 8 veces el diámetro.
- Se instalarán topes de fin de recorrido en la parte superior del montacargas.
- Será conveniente que el aparato esté dotado de una bocina de aviso para el envío de la plataforma de una posición a otra.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 186 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- La plataforma deberá permanecer libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las cargas se repartirán uniformemente sobre la plataforma y en ningún momento sobresaldrá por los laterales de la misma.
- La plataforma estará dotada de un dispositivo limitador de carga.
- Los huecos de acceso a las plantas estarán protegidos mediante cancelas; Estarán asociadas a dispositivos electromecánicos que impedirán su apertura si la plataforma no se encuentra en la misma planta, o el desplazamiento de la plataforma si no están todas cerradas.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el montacargas en posición de parada.
- Inspección diaria de cables (oxidación, desgaste o rotura), frenos, dispositivos eléctricos (disyuntor diferencial selectivo) y puertas de acceso al montacargas.
- La parte inferior de la plataforma dispondrá de una barra antiobstáculos que provocará la parada del montacargas ante la existencia de algún obstáculo.
- Dotada con un dispositivo paracaídas que provocará la parada de la plataforma ante un aumento de la velocidad usual en su descenso.

EPCs

- El montacargas estará unido a tierra y protegido mediante un interruptor diferencial de 300 mA. de sensibilidad mínima.
- Se colocará una cubierta resistente sobre la plataforma y el acceso a la misma en planta baja, ante la posible caída de objetos de niveles superiores.
- Se colocará una barandilla perimetral de 90 cm. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Se colocarán barandillas de 90 cm. de altura en aquellas plantas del edificio donde no se haya previsto el acceso a la plataforma.
- En caso de que se coloque una pasarela en el borde del forjado para acceder a la plataforma, estará protegida lateralmente mediante barandillas de 90 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio y rodapié.

Fases de Ejecución

- Cubiertas

Maquinaria Hormigonera

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Vibraciones

Med Preventivas

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 187 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Durante el uso de la hormigonera, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La hormigonera estará sometida a zonas húmedas y embarradas, por lo que tendrá un grado de protección IP-55.
- La hormigonera se desplazará amarrada de 4 puntos seguros a un gancho indeformable y seguro de la grúa.
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo.
- El uso estará restringido solo a personas autorizadas.
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra.
- Cortar el suministro de energía eléctrica para la limpieza diaria de la hormigonera.

EPCs

- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra asociados a un disyuntor diferencial.
- Se colocará un interruptor diferencial de 300 mA. al principio de la instalación.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Cimentación
- Hormigonado
- Cubiertas

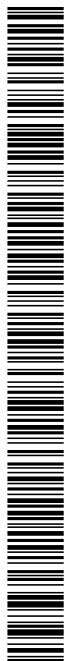
Motobomba Hormigonado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria Hormigonera":

Med Preventivas

- Los conductores de la motobomba de hormigonado dispondrán del permiso de conducir adecuado, para autorizar su conducción.
- Se comprobarán los dispositivos del equipo de bombeo y estarán en perfectas condiciones.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 188 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Queda prohibido el uso del brazo de elevación de la manguera como medio de transporte de personas o materiales.
- Se requiere un mínimo de 2 operarios para el manejo de la manguera de vertido, para evitar golpes inesperados.
- Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de vertido del hormigón.
- Se colocarán calzos de inmovilización en las ruedas y gatos estabilizadores, antes del inicio del bombeo del hormigón
- Queda prohibido continuar con el trabajo de la bomba en caso de avería.
- La motobomba y los tubos de impulsión se limpiarán al terminar el hormigonado.
- Evitar el riesgo de vuelco o de contacto con líneas eléctricas aéreas, plegando la pluma en posición de transporte en caso de desplazamiento.
- Se apoyará la motobomba sobre superficies firmes y horizontales, utilizando elementos auxiliares para aumentar la superficie de apoyo.

Fases de Ejecución

- Hormigonado
- Cubiertas

Autohormigonera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria Hormigonera":

Med Preventivas

- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista.
- No deberán permanecer operarios entre la zona de la autohormigonera y la bomba.
- Queda prohibido el uso de la autohormigonera como remolque de otros vehículos.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la autohormigonera.
- Queda prohibido el uso de la autohormigonera como medio de transporte de personas.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- Con la autohormigonera cargada, se subirán las pendientes despacio y con el bombo frente a la pendiente.
- No se transitará sobre taludes y superficies con pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos y 30% en secos.
- Comenzar a girar el bombo de la autohormigonera, al realizar la carga de materiales.

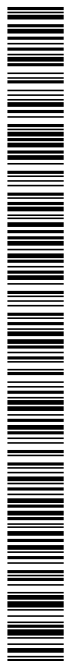
EPCs

- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

Fases de Ejecución

- Cimentación
- Hormigonado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 189 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Pisón Compactador Manual

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Golpes o cortes por objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice la compactadora manual estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima.
- El equipo requiere el manejo permanente de su operador quedando expresamente prohibido abandonar el equipo en funcionamiento.
- Realizar comprobación de la superficie a compactar y su entorno garantizando que las vibraciones no provocarán la caída de objetos, el desplome de estructuras o el deterioro de instalaciones enterradas.
- En el caso de empleo en lugares cerrados, quedará garantizada la correcta ventilación del mismo en caso de empleo de pisonos de combustión.

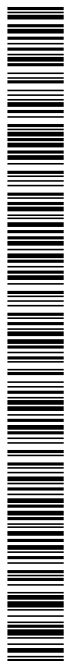
EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Hormigonado

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 190 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Martillo Compresor

Riesgos

- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante el uso del martillo compresor, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice el martillo compresor estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima y que la manguera no presenta desperfectos visibles.
- Se impedirá el tránsito peatonal de viandantes u operarios de otros tajos en el entorno de trabajo del martillo compresor.
- Una vez finalizado el uso del equipo, se apagará el compresor previo al desmontado.
- La manguera estará totalmente desenrollada durante el uso, evitando las pisadas de personal o maquinaria y alejándola de fuentes de calor.
- El operario ha de conocer las instalaciones que puede encontrar en su trabajo debiendo utilizar medios manuales de picado en la proximidad de instalaciones.
- El operario ha de trabajar en superficies estables y con el martillo apoyado en posición vertical.

EPCs

- Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.

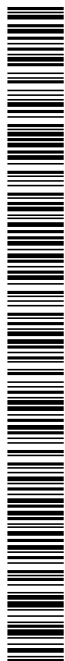
EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Red de Saneamiento

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 191 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Hormigonado

Gunitadora Hormigón

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras
- Enterramientos

Med Preventivas

- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la gunitadora.
- Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista.
- Queda prohibido el uso de la gunitadora como medio de transporte de personas.
- Se prestará atención al tipo de gunitado y a la altura y distancia desde la que se proyecta, para la elección adecuada de la gunitadora.
- Se comprobará el estado de la manguera y que esté sujeta de manera adecuada.
- Se requiere un mínimo de 2 operarios para el manejo de la manguera a gran presión.
- Al terminar los trabajos, limpiar la manguera y los restos de materiales de la tolva mediante el bombeo de agua limpia.
- La aplicación del material se realizará de abajo hacia arriba de forma continua.
- La proyección del gunitado en altura se realizará desde plataformas de trabajo seguras.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 192 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Cimentación
- Hormigonado

Vibrador

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

- Durante el uso del vibrador, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.
- La alimentación eléctrica de la herramienta permanecerá siempre aislada.
- Prohibido el abandono del vibrador en funcionamiento o desplazarlo tirando de los cables.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas al sistema manobrazo para un período de referencia de ocho horas para operadores de vibradores no superará 2,5 m/s², siendo el valor límite de 5 m/s².
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

EPCs

- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras. En ningún momento el operario permanecerá sobre el encofrado.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 193 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras
- Cimentación
- Red de Saneamiento
- Hormigonado

Sierra Circular de Mesa

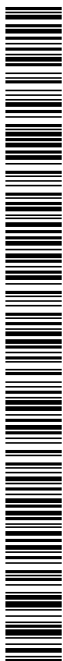
Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante el uso de la sierra circular de mesa, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo.
- La sierra circular de mesa se ubicará en un lugar apropiado, sobre superficies firmes, secas y a una distancia mínima de 3 m. a bordes de forjado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Por la parte inferior de la mesa la sierra estará totalmente protegida de manera que no se pueda acceder al disco.
- Por la parte superior se instalará una protección que impida acceder a la sierra excepto por donde se introduce la madera, el resto será una carcasa metálica que protegerá del acceso al disco y de la proyección de partículas.
- Es necesario utilizar empujador para guiar la madera, de manera que la mano no pueda pasar cerca de la sierra en ningún momento.
- La máquina contará con un cuchillo divisor en la parte trasera del disco y lo más próxima a ella para evitar que la pieza salga despedida.
- El disco de sierra ha de estar en perfectas condiciones de afilado y de planeidad.
- La sierra contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la sierra no entre en funcionamiento al retornar la corriente.
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado para lo que se comprobará periódicamente el cableado, las clavijas, la toma de tierra...
- El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Las piezas aserradas no tendrán clavos ni otros elementos metálicos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 194 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Ferrallado
- Pétreos y Cerámicos
- De Madera
- Alicatados

Herramientas Eléctricas Ligeras

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras

Med Preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido el uso de herramientas accionadas con combustibles líquidos en espacios no ventilados.
- Las herramientas utilizadas en recintos donde se almacenen materiales inflamables o explosivos, estarán protegidas mediante carcasas antideflagrantes.
- Si se trata de herramientas de llama abierta, evitar la proximidad de materiales combustibles o inflamables.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 195 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones
- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
- Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

EPCs

- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

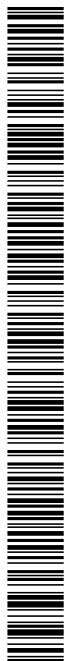
- Instalación Eléctrica Provisional
- Ferrallado
- Electricidad

Grupo Electrónico

Riesgos

- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Quemaduras

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 196 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Med Preventivas

- Durante el uso del martillo compresor, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice el grupo electrógeno estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin fugas de líquidos, con todos los pilotos indicadores en valores aceptables, con un ruido de funcionamiento correcto y habitual, con el depósito de lubricante y combustible en cantidad suficiente y el freno y calces del equipo correctamente dispuestos y las rejillas de ventilación sin obstrucción.
- Todas las carcasas y puertas del equipo permanecerán cerradas durante el funcionamiento del mismo.
- El grupo electrógeno estará correctamente dimensionado para la carga eléctrica que ha de soportar no superando en ningún momento su potencia nominal.
- El grupo electrógeno estará dispuesto en superficie estable y segura, lejos de taludes y zanjas.
- No se manipulará el equipo mojado por la lluvia o con las manos del operario mojadas.
- El equipo se dispondrá en todo caso en el exterior. Si por fuerza mayor ha de instalarse en el interior del edificio o en lugares cerrados, se contará previamente con la autorización del coordinador de seguridad y salud y quedará garantizada la correcta ventilación del local.
- Queda prohibido fumar en las inmediaciones del equipo.
- No se ha de tocar el tubo de escape u otros elementos calientes del equipo en funcionamiento.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

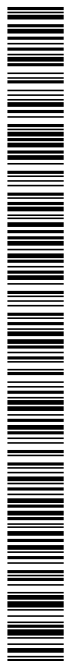
- Instalación Eléctrica Provisional
- Ferrallado

1.8 Manipulación sustancias peligrosas

Riesgos

- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Incendios

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 197 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Explosiones
- Quemaduras
- Intoxicación

Med Preventivas

- Durante la manipulación de sustancias peligrosas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Las sustancias catalogadas como peligrosas, bien sean residuos o acopios de material de construcción, deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otras sustancias no peligrosas manteniendo la distancia de seguridad entre sustancias que sean sinérgicas entre sí o incompatibles. Así mismo, se dispondrán alejadas de tránsito de personas o maquinaria, convenientemente señalizadas y en zonas de acceso restringido.
- Las casetas que almacenen sustancias peligrosas dispondrán ventilación e iluminación adecuadas, estarán cubiertas, cerradas con llave y se mantendrán ordenadas. En caso de almacenar sustancias que puedan emitir vapores inflamables, dispondrán de luminaria antideflagrante.
- Las sustancias sensibles a las temperaturas, como las inflamables, se mantendrán en sitio aislado térmicamente y protegido de fuentes de calor o frío.
- Las sustancias que reaccionan en presencia de agua se mantendrán en sitio seco y protegido.
- Los lugares de almacenaje de sustancias líquidas peligrosas carecerán de sumideros por los que puedan evacuarse eventuales fugas o derrames.
- Las sustancias peligrosas se almacenarán en envases adecuados, siempre cerrados y bien etiquetados con referencia expresa a: identificación de producto, composición, datos responsable comercialización, pictograma que indique peligrosidad, frases R que describen los riesgos del producto, frases S que aconsejan como manipular el producto e información toxicológica. El almacenaje se realizará lo más próximo al suelo posible para evitar caídas, se mantendrán con un stock mínimo y si fuera necesario contarán con cubeta de retención.
- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas líquidas se dispondrá de arena u otro absorbente para caso de derrame.
- Los trabajadores que manipulen sustancias peligrosas contarán con la necesaria formación e información.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

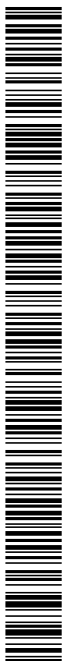
EPCs

- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas se dispondrá de extintor químico y de CO2.

EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 198 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.9 Autoprotección y Emergencia

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

Evacuación

- En todo momento estará presente en obra un responsable de emergencias que será encargado de dar la alarma, asegurarse de la correcta evacuación de la obra para lo que tendrá conocimiento del personal presente en obra, dar aviso a los servicios de emergencia y prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos. También asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas. Dicho responsable contará con formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias.
- Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia. Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.
- En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.
- Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.
- Se dispondrá iluminación autónoma de emergencia provisional, entretanto no esté operativo el definitivo, en aquellos locales sin iluminación natural suficiente o en que se realicen trabajos nocturnos, en las vías de evacuación y junto a los cuadros eléctricos de control de alumbrado.

Protección contra incendios

- La obra dispondrá de tomas de agua con mangueras para la extinción de pequeños conatos de incendio en la obra. Tendrán fácil y rápido acceso a una de estas tomas la zona de acopios, de almacenaje residuos, los locales de obra y en las proximidades de los trabajos con especial riesgo de incendios según lo especificado en la identificación de riesgos de este mismo documento.
- Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.
- En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.
- En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.
- Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO2 en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.

Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.

El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: Centro de Salud Pública de Alicante

- La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.
- La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 199 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

- El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.

Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:

- Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.
- Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación preventiva de la obra y las medidas de coordinación empresarial.
- El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.
- Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última instancia en el contratista principal.

1.11 Control de Accesos a la Obra

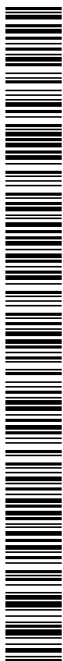
El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.

A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- El contratista designará a una persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.
- El vallado perimetral de la obra garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.
- Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.
- En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.
- Dado el escaso volumen de personal concurrente en obra, la persona designada por el contratista para el control de accesos asumirá control visual de los mismos, garantizando que mantendrá identificado a toda persona o vehículo en obra.
- Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.
- El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 200 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.

1.12 Valoración Medidas Preventivas

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio de Seguridad y Salud, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.

1.13 Mantenimiento

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del edificio se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.

Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.

Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación
- Asfixia

Med Preventivas

- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 201 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.
- En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.
- En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.
- El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pates del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este mismo documento.
- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.
- Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.
- Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.
- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.
- El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia permanente.

EPCs

- Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.
- Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 202 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.
- Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.
- Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Rodilleras
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

2 Pliego de Condiciones

2.1 Condiciones Facultativas

2.1.1 Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 203 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Es el promotor quien encargará la redacción del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Para ello se firmará contrato con los técnicos que defina la duración del mismo, dedicación del coordinador, sistemas de contratación previstos por el promotor y sus limitaciones, forma de pago, motivos de rescisión, sistemas de prórroga y de comunicación entre coordinador y promotor.

Facilitará copia del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

Velará por que el/los contratista/s presentan ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones y velará para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra.

Proyectista

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud durante la fase de proyecto.

Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y Salud y están en condiciones de cumplirlo.

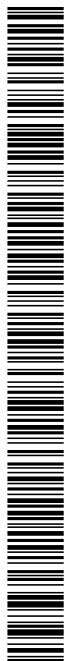
El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 204 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

contratación dadas las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.

En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Contratistas y Subcontratistas

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

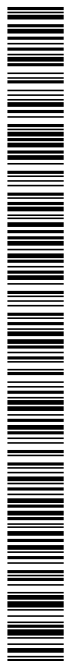
A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y el R.D. 1627/1997 firmado por persona física.
- Los Contratistas han de presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud. El contratista deberá hacer entrega de una copia del plan de seguridad y salud a sus empresas subcontratistas y trabajadores autónomos (en concreto, de la parte que corresponda de acuerdo con las actividades que cada uno de ellos vaya a ejecutar en la obra). Se dejará constancia de ello en el libro de subcontratación.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se desarrollen en sus centros de trabajos.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 205 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

actividades preventivas. El plan de seguridad y salud identificará los recursos con declaración de formación y funciones.

- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Garantizar la formación adecuada a todos los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y lo dispuesto en los convenios colectivos de aplicación en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL.

Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones de la empresa que le haya contratado así como las dadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Trabajadores por Cuenta Ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 206 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

Velarán por su propia seguridad y salud y la de las personas que se puedan ver afectadas por su trabajo. Usarán y mantendrán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo. El incumplimiento de las medidas de seguridad tendrá la consideración incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores.

Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal

La obra podrá contar con personal de Empresas de Trabajo Temporal previa concertación de contratos de puesta a disposición exclusivamente para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Convenio Colectivo General de la construcción y con las restricciones que en el mismo se estipulan.

En virtud de lo expuesto en el Convenio, para aquellos puestos de trabajo con limitación absoluta para la celebración de contratos de puesta a disposición, en ningún caso se podrán celebrar este tipo de contratos por razones de peligrosidad, accidentalidad, siniestralidad y/o seguridad y salud de los trabajadores. Para puestos de trabajo con limitación relativa para la celebración de contratos de puesta a disposición, queda limitada relativamente la celebración de estos contratos, de manera que si las circunstancias señaladas en el Convenio como de riesgo especial para la Seguridad y Salud de los trabajadores no concurren se podrán celebrar este tipo de contratos. Para el resto de los puestos de trabajo no existe inconveniente en ser ocupados por trabajadores de ETT.

Los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los períodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto. Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios comunes e instalaciones colectivas de la obra en las mismas condiciones que los trabajadores contratados directamente por la empresa usuaria.

Siempre que haya en obra trabajadores cedidos por E.T.T. será imprescindible la presencia permanente de los Recursos Preventivos.

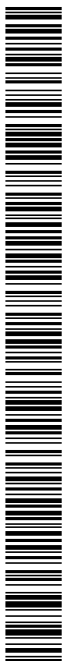
Finalmente señalar que a estos trabajadores les son de aplicación las condiciones expuestas en este mismo documento para los trabajadores por cuenta ajena.

Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 207 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.

Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.

Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Recursos Preventivos

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

- Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
- Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

- 1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
- 2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
- 3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
- 4.º Trabajos en espacios confinados.
- 5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.

En el apartado correspondiente de la memoria se especifica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 208 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.

El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevé necesaria su presencia por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente.

2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud

La formación de los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, tiene que ser teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva, debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador/a, tiene que adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros riesgos nuevos y repetirse periódicamente si fuera necesario.

Las empresas acogidas a convenios colectivos en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL para los trabajos de cada especialidad deberán acreditar que los recursos humanos que intervengan en obras, han recibido la formación mínima exigida en el convenio colectivo aplicable, de acuerdo con los programas formativos y contenidos específicos para los trabajos de cada especialidad, sin perjuicio de la obligación legal del empresario de garantizar la formación de cada trabajador conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la LPRL. Esta formación estará acreditada por la Tarjeta Profesional de la Construcción u otro documento o certificado comparable.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

2.1.3 Reconocimientos Médicos

El empresario garantizará a los trabajadores la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia será voluntaria excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo o para otras personas, o cuando así esté establecido por la ley.

La empresa no podrá tener trabajadores en puestos para los que haya sido calificado como no apto en los reconocimientos médicos.

2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo

Primeros Auxilios

El empresario deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que puedan prestarse los primeros auxilios y la evacuación del accidentado en caso de que sea necesario. Designará al personal encargado de poner en práctica estas medidas.

En los lugares en que las condiciones de trabajo lo requieran habrá material de primeros auxilios, correctamente señalado y de fácil acceso. En una señalización claramente visible aparecerá la dirección y el teléfono del servicio local de urgencia.

El botiquín contendrá como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Dicho material deberá ser revisado periódicamente, y se repondrá una vez haya caducado o haya sido utilizado.

Actuación en caso de Accidente

En caso de accidente solo se tomarán las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica o sea

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 209 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

trasladado con rapidez y sin riesgo. Solo se moverá al accidentado en caso de que sea indispensable para su seguridad, se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración y circulación sanguínea), no se le darán medicamentos ni agua, se presionarán las hemorragias con una gasa, poniendo encima las necesarias sin retirar la primera, se le tapaná con una manta y se intentará tranquilizarlo.

El empresario notificará por escrito a la autoridad laboral el accidente producido, conforme al procedimiento que se determine reglamentariamente.

El empresario llevará a cabo una investigación para detectar las causas del accidente y deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. Deberá cumplimentar mensualmente la relación de accidentes de trabajo que no hayan causado baja médica.

2.1.5 Documentación de Obra

Estudio de Seguridad y Salud

Elaborado por técnico competente designado por el promotor, contendrá como mínimo una memoria descriptiva, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto de todo lo correspondiente a la seguridad y salud de la obra.

El estudio formará parte del proyecto de obra y será coherente con el contenido de éste. Recogerá las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. Deberá tener en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra y contemplará también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

La memoria describe los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda verse; identificación de los riesgos laborales, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos, asimismo, se incluye descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra. En el Pliego de condiciones se establecerán las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos, así como relación de las normas legales y reglamentarias aplicables.

Planos con los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.

Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Plan de Seguridad y Salud

En aplicación del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud cada contratista interviniente en la obra elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, de las características y conocimientos de los trabajadores que vayan a desempeñar los distintos trabajos y de los medios propios o ajenos a utilizar en el desarrollo de los trabajos. En su caso, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar la disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico, ni del importe total.

En cumplimiento de la Ley 31/1995 y la Ley 54/2003, el contratista preverá y asignará los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la actividad preventiva en la obra, y asignará los recursos preventivos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 210 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

que han de tener presencia en el centro de trabajo, que han de controlar la correcta aplicación de los métodos de trabajo y la aplicación de la actividad preventiva. Las personas asignadas por el contratista para cumplir la citada función preventiva, han de permanecer en el centro de trabajo, ser suficientes en número, tener capacidad y experiencia suficiente y contar con formación preventiva y disponer de los medios y autoridad necesaria para ejercer la prevención. Este personal vigilará el cumplimiento de las medidas incluidas en el P.S.S. y comprobará la eficacia de las mismas. Asimismo facilitará por escrito al coordinador de Seguridad y salud en la obra fichas que especifiquen nombre y apellidos de estas personas, así como detalle de la formación en materia preventiva de los mismos.

El plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o por la dirección facultativa en caso de que no haya coordinador. Si las obras son de las Administraciones públicas, deberá aprobarlo la Administración pública.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

Acta de Aprobación del Plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista deberá ser aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa si no existiera éste o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, en su caso, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

Comunicación de Apertura de Centro de Trabajo

Previo al comienzo de los trabajos, el/los contratista/s deberá/n presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura que deberá contener los datos que detalla la "Orden TIN/1071/2010 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo" y se redactará según modelo publicado en dicha orden. Junto a dicho modelo deberá adjuntarse el Plan de seguridad y salud acompañado de su correspondiente aprobación, conforme al artículo 7 del R.D. 1627/97. La comunicación de apertura deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada de modo que, en el caso de que se produzcan cambios, se efectuará por los empresarios que tengan la condición de contratistas, conforme a la definición que de los mismos se hace en este mismo documento, una comunicación a la autoridad laboral en el plazo de 10 días máximo desde que se produzcan.

Libro de Incidencias

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Deberá mantenerse siempre en la obra en poder del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución o, en su defecto, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 211 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el caso de que se disponga la paralización de los tajos o de la totalidad de la obra por existir circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Libro de Órdenes

En toda obra de edificación, será obligatorio el libro de Órdenes y Asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra. Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

Libro de Subcontratación

En toda obra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.

Así mismo, en el libro de subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

El contenido de dicho libro se mantendrá acorde lo especificado en la propia Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción como en el Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

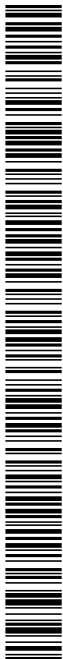
2.2 Condiciones Técnicas

Medios de Protección Colectivas

Los medios de protección colectiva no serán un riesgo en sí mismos, se colocarán antes de comenzar el trabajo en el que se requieran, y según lo indicado en el plan de seguridad y salud. Si hubiera que hacer algún cambio respecto a lo indicado en el plan, previamente deberá aprobarlo el Coordinador de seguridad y salud. Los medios de protección serán desechados y repuestos al final del periodo de su vida útil, cuando estén deteriorados, hayan sufrido un trato límite o su holgura o tolerancias sean mayores que las admitidas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica, en general de forma semanal, por responsable de la empresa contratista.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 212 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Vallados

Pueden ser de protección, cerramiento o de señalización.

El vallado de protección será de tubos metálicos, fijado al suelo mediante sistemas resistentes que eviten su desplazamiento. Tendrá una altura mínima de 90 cm. Si este tipo de valla es utilizado para evitar caídas a distinto nivel, se colocará sin dejar espacio sin cerrar.

El vallado de señalización será de colores vivos. Se coloca apoyada. Tendrá una altura de 1,10 m, y una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, según sea de pies metálicos, articulada o plegable.

Los vallados de cerramiento serán de 2 m. de altura y cerrarán por completo el recinto a proteger previendo puertas peatonales o de vehículos en los lugares de paso. Serán metálicos o de madera de manera que no permitan su fácil rotura o deterioro siendo totalmente cuajados cuando por su cercanía a los tajos puedan preverse proyección de partículas o materiales.

Redes de Seguridad

En redes de tipo horca, los soportes tipo horca se fijarán a distancias máximas de 5 m. y el borde inferior se anclará al forjado mediante horquillas, distanciadas entre sí 50 cm.

Las redes en ménsula tendrán una anchura suficiente para recoger a todo trabajador, en función de la altura de caída. Si la inclinación de la superficie de trabajo es mayor de 20º, la red tendrá una anchura mínima de 3 m. y la altura máxima de caída será de 3 m.

Las redes a nivel de forjado se fijarán mediante ganchos de 40x120 mm y diámetro de 8 mm.

Las redes elásticas horizontales colocadas bajo la zona de trabajo, se fijarán a los pilares o a las correas inferiores de las cerchas, de forma que la altura máxima de caída sea de 6 m.

Las redes verticales colocadas en el perímetro del forjado se atarán mediante cuerdas a ganchos u horquillas fijados en al forjado mediante hormigón.

Las redes serán de poliéster, poliamida, polipropileno o fibras textiles, resistentes a rayos u.v., a la humedad y a la temperatura. La malla tendrá un tamaño máximo de 100 mm. o de 25, según sea para la caída de personas o de objetos.

Los soportes resistirán el impacto de 100 kg. caídos desde 7 m. de altura y quedarán fijados de forma que no giren y no sufran movimientos involuntarios. Las redes tendrán una resistencia de 150 kg/m² y al impacto de un hombre a 2 m/s.

Las redes se colocarán de forma que el operario no se golpee con ningún objeto situado junto a ellas.

En cualquier caso se las redes cumplirán con lo establecido en la norma europea EN 1263-1 y 2 y para ello se instalarán redes que dispongan de marcado CE y sellos de calidad que lo acrediten.

La durabilidad de las redes será la establecida por el fabricante en sus instrucciones de uso y en ningún caso se emplearán redes que no reúnan los requisitos dispuestos en dichas instrucciones.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Mallazos y Tableros

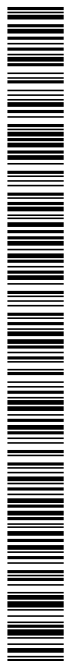
Los mallazos y tableros instalados para evitar la caída de personas o materiales por huecos del edificio tendrán resistencia suficiente y se colocarán correctamente anclados de manera que no puedan moverse de manera accidental.

Los mallazos serán electrosoldados de alta resistencia, tendrán una resistencia mayor de 150 kg/m² y cumplirán la UNE correspondiente.

Los tableros serán completamente cuajados de un grosor mínimo de 5 cm. y se encontrarán en adecuadas condiciones de conservación. Todos los tableros han de quedar clavados al forjado.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 213 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Barandillas

Cubrirán todo el perímetro del hueco a proteger de forma que no queden huecos. Tendrán una resistencia mínima de 150 kg/m., una altura mínima de 90 cm., llevarán listón intermedio a menos de 47 cm. del listón superior o en su defecto barrotes verticales a distancias de 15 cm., y rodapié de 15 cm. de altura que impida también la caída de materiales. No presentarán cantos ni puntas vivas y estará unida firmemente al paramento y/o al suelo de manera que quede garantizada su estabilidad en las condiciones antes indicadas. Los elementos de madera estarán escuadrados y no tendrán clavos ni nudos, y los metálicos no tendrán golpes, deformaciones ni piezas oxidadas.

La distancia máxima entre pies será de 2,5 m en aberturas corridas y de 2 m en huecos.

En las plataformas de trabajo, la barandilla del lado del muro tendrá una altura de 70 cm.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Pasarelas

Constituidas por tableros antideslizantes de resistencia suficiente que podrán ser de madera de grosor mínimo de 5 cm. o metálicas de acero galvanizado o aluminio. Tendrán una anchura mínima de 60 cm. y quedarán perfectamente ancladas al soporte de manera que no puedan producirse movimiento involuntario de la pasarela o de alguno de sus elementos.

Cuando dichas pasarelas se encuentre a más de 1 m. estarán protegidas lateralmente mediante barandillas, con listón intermedio y rodapié con las mismas características indicadas en el apartado barandillas de este mismo pliego.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Protección Eléctrica

Las líneas de distribución llevarán un interruptor diferencial en su cabecera, cuyas partes exteriores serán de material aislante o se aislarán de forma adecuada. Para la entrada de conductores deberán estar aisladas de forma adecuada.

Los transformadores portátiles se aislarán de forma conveniente, para proteger de las partes metálicas accesibles. Si se colocan en el mismo lado los bornes del primario y del secundario, se colocará entre ellos un aislamiento, y estarán separados 25 mm o 50 mm, según sean los transformadores portátiles o fijos.

Todas las tomas de tierra tendrán un recubrimiento amarillo y verde. Todas las máquinas y herramientas que no tengan doble aislamiento, estarán conectadas a tierra, y el circuito al que van conectadas tendrá un interruptor diferencial de 0,03 amperios de sensibilidad. El terreno en el que se encuentra la pica se humedecerá de forma regular.

Los cuadros eléctricos tendrán doble aislamiento, se usarán prensaestopas para la entrada de conductores, sólo podrán abrirlos especialista con herramientas especiales, las tapas serán estancas y no podrán hacerse perforaciones que disminuyan el aislamiento. Se comprobará diariamente el mecanismo de disparo diferencial.

Las líneas eléctricas aéreas estarán distanciadas de los lugares de trabajo 5 m. como mínimo.

Todos los cables eléctricos estarán aislados. Si se colocan alargadores, las conexiones se harán de forma adecuada, no aceptándose los empalmes provisionales.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 214 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Los cables y mangueras se tenderán a alturas mínimas de 2 m. o de 5 m., según pasen por zonas peatonales o de vehículos. Si se llevan por el suelo, se enterrarán convenientemente.

Extinción

Serán de polvo polivalente en general y de CO2 en el caso de se instalen junto a cuadros eléctricos. Se colocarán en lugares de fácil acceso, cerca de las salidas de los locales, sobre paramentos verticales, a una altura máxima del suelo de 1,70 m. Deberán estar protegidos de forma que no se vean afectados por acciones físicas, químicas o atmosféricas. Se señalizarán según el RD 485/97, UNE 23033-1 y se adaptarán a lo dispuesto en el Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Medios de Protección Individual

Los Equipos de Protección Individual (EPI) cumplirán los requisitos esenciales en materia de salud y seguridad, que les sean aplicables, establecidos en el anexo II del Reglamento (UE) 2016/425.

Protegerán del riesgo correspondiente y no serán un riesgo en sí mismos ni causarán molestias innecesarias en las condiciones de uso previsibles. Serán ergonómicos. Se ajustarán a la morfología del usuario por todos los medios adecuados como con una oferta de tallas adecuadas o sistemas de ajuste y fijación apropiados que no puedan desajustarse de forma involuntaria. Serán lo más ligeros posible sin que ello afecte a su solidez o eficacia. Permitirán una ventilación suficiente o llevarán absorbentes de sudor. Si pudiera ser enganchado por un objeto en movimiento y ello supone un peligro para el usuario, el EPI deberá estar diseñado y fabricado de manera que se rompa o se desgarre un componente y se elimine de esta forma el peligro. Su manejo será fácil y rápido.

Llevarán inscrito el marcado CE y si no puede ser visible completamente durante toda su vida útil, aparecerá en el embalaje y el folleto informativo.

Se entregarán con Declaración de Conformidad según anexo IX del Reglamento (UE) 2016/425, o en su defecto, se indicará dónde puede descargarse de Internet.

Además del nombre y la dirección del fabricante, las instrucciones que se tienen que adjuntar al EPI deberán contener toda la información pertinente sobre:

a) las instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección; b) el rendimiento; c) en su caso, los accesorios que puedan utilizarse con el EPI y las características de las piezas de recambio apropiadas; d) en su caso, las clases de protección apropiadas para los diferentes niveles de riesgo y los límites de uso correspondientes; e) cuando proceda, el mes y año o el plazo de caducidad del EPI o de algunos de sus componentes; f) en su caso, el tipo de embalaje adecuado para el transporte; g) el significado de los eventuales marcados; h) el riesgo del que el EPI debe proteger conforme a su diseño; i) la referencia al Reglamento y, en su caso, las referencias a otra legislación de armonización de la Unión Europea; j) el nombre, la dirección y el número de identificación del organismo u organismos notificados que hayan participado en la evaluación de la conformidad del EPI; k) las referencias a la norma o normas armonizadas aplicables utilizadas; l) la dirección de Internet en la que puede accederse a la declaración de conformidad.

Estará redactado de forma comprensible y, al menos, en una lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y serán reemplazados al término de su vida útil, o cuando estén deteriorados o hayan sufrido un trato límite.

Se utilizarán para usos previstos y de forma personal según a lo indicado por el fabricante al igual que el mantenimiento que los supervisarán los Recursos Preventivos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 215 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Protección Vías Respiratorias

Los EPI destinados a proteger el sistema respiratorio deberán permitir el suministro de aire respirable al usuario cuando este se encuentre expuesto a una atmósfera contaminada o cuya concentración de oxígeno sea insuficiente. El aire respirable que el EPI suministre al usuario deberá obtenerse por medios adecuados, por ejemplo filtrando el aire contaminado con el EPI o suministrando aire a partir de una fuente externa no contaminada. Los materiales constitutivos y otros componentes de estos tipos de EPI deberán elegirse o diseñarse e incorporarse de tal modo que se garantice una respiración y una higiene respiratoria adecuadas del usuario durante el tiempo que deba llevar el equipo en condiciones de uso previsible.

La hermeticidad de la pieza facial, la pérdida de presión en la inspiración y, en el caso de dispositivos filtrantes, la capacidad de depuración deberán mantener la penetración de contaminantes procedentes de una atmósfera contaminada lo suficientemente baja para que no afecte a la salud o la higiene del usuario. Los EPI deberán llevar detalles de las características específicas del equipo que, junto con las instrucciones de uso, permitan utilizarlos correctamente a un usuario formado y cualificado. En el caso del equipo filtrante, las instrucciones del fabricante deberán indicar también el plazo de almacenamiento de filtros nuevos dentro de su embalaje original.

Los EPI de vías respiratorias pueden ser filtros de partículas, de gases o mixtos, y equipos autónomos o semiautónomos de aire fresco, de aire comprimido, de circuito abierto o de circuito cerrado. Dispondrán de marcado CE.

Limitarán lo mínimo posible el campo visual y la visión del usuario y no se empañarán.

La unión a la cara del usuario será hermética aunque esté húmeda o nueva la cabeza. El montaje de los elementos reemplazables será fácil, y estará diseñado de forma que no se puedan colocar de manera incorrecta.

Estarán constituidos de materiales no inflamables, adecuados para el ambiente en el que vayan a ser utilizados. Serán resistentes a esfuerzos mecánicos, a la respiración, a la temperatura, y eficaces contra la filtración y la obstrucción.

En los filtros mixtos, el filtro contra partículas quedará en el lado de entrada del filtro de gas.

En los equipos autónomos o semiautónomos, la manguera será resistente al aplastamiento y al estrangulamiento. El flujo del aire no podrá ser apagado de forma involuntaria. El nivel máximo de ruido permitido dentro del capuz será de 80dB (A). la manguera de aire fresco no se podrá conectar al tubo de respiración o al adaptador facial.

Cumplirán sus normativas correspondientes: EN 136; 136-10; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 145-1; 145-2; 146; 147148-1; 148-2; 148-3; 149; 166; 269; 270; 271; 371; 372; 397; 405.

Gafas y Pantallas de Protección contra Partículas

Estos EPI pueden ser gafas de montura universal o integral, y pantallas faciales.

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos de resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento. Cumplirán la norma EN 166.

Deberán tener un grado de neutralidad óptica compatible con el grado de precisión y la duración de las actividades del usuario. En caso necesario, esos EPI deberán estar tratados o equipados de dispositivos de prevención del empañamiento. Los modelos de EPI destinados a los usuarios que precisen corrección visual deberán ser compatibles con la utilización de gafas o lentes de contacto.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 216 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Protecciones Auditivas

Cada unidad de EPI deberá llevar una etiqueta que indique el nivel de reducción acústica proporcionada por el EPI. Si no pudiera colocarse en el EPI, la etiqueta se colocará en el embalaje.

Pueden ser tapones, orejeras, casco antirruido, orejeras acopladas a cascos de protección para la industria y tipos especiales. Dispondrán de marcado CE.

Los tapones se introducen en el canal externo del oído, pueden ser premoldeados, moldeables por el usuario y personalizados, desechables o reutilizables. Podrán retirarse fácilmente, y no producirán irritaciones ni alergias, en el estuche aparecerá marcada la identificación del fabricante, el número de la norma EN 352-2, el modelo, instrucciones de colocación y uso y si es desechable o reutilizable.

Las orejeras cubren el pabellón auditivo y están unidas por un arnés. Estarán constituidas por materiales que no manchen, flexibles, suaves y que no produzcan irritaciones ni alergias, sus elementos serán redondeados, el acabado superficial será liso y no tendrán aristas vivas. El recambio de elementos se hará sin necesidad de herramientas. Serán regulables, resistentes al deterioro en caso de caída, resistentes a fugas y no inflamables. Llevarán marcada la identificación del fabricante, el modelo, las indicaciones de orientación y el número correspondiente a la norma EN 352-1.

Los protectores reutilizables se limpiarán periódicamente y se mantendrán en buen estado. Cumplirán las normas EN 352-1,2 y 3; 458 y 397.

Casco de Seguridad

Está formado por un armazón y un arnés. Deberá absorber los impactos, será resistente a la perforación y a la llama y los puntos de anclaje del barboquejo caso de llevarlo serán resistentes a tracción. Dispondrán de marcado CE.

En caso de que se le haga un taladro, el casco se considerará como un modelo diferente. Deberá tener las dimensiones mínimas exigidas: distancia vertical externa 80 mm; distancia vertical interna 50 mm; espacio libre vertical interior 25 mm; espacio libre horizontal; altura de utilización 80 mm, 85 mm y 90 mm según sea para cascos colocados en la cabeza D, G y K; anchura de barboquejo 10 mm; si tiene ventilación de entre 150 y 450 mm².

Llevará marcado el número de la norma EN 397, la identificación del fabricante, el año y trimestre de fabricación, el modelo y la talla. Cumplirán la norma EN 397:1995.

Ropa de Trabajo

Ropa de protección, contra agresiones mecánicas y químicas, contra proyecciones de metal en fusión y radiaciones infrarrojas, contra fuentes de calor intenso o estrés térmico, contra bajas temperaturas, contaminación radiactiva, antipolvo, antigás, y ropa de señalización.

La ropa será ergonómica, resistente al calor, a la limpieza y los lavados, sin cambios dimensionales mayores de +3 % y del 5 % en caso del cuero, será aislante térmico, con propagación limitada de la llama, se clasificará en función de la permeabilidad al aire y la resistencia al vapor de agua, tendrá diferentes tallas según la EN 340, será estable ante el calor, resistente a flexión, a la tracción, a la abrasión, a la perforación, al desgarramiento, al estallido del material de punto, a la proyección de metal fundido, a la permeabilidad de líquidos, a la penetración por pulverizaciones, las costuras serán resistentes. En zonas donde se requiera las prendas serán de color de alta visibilidad.

Llevará marcada la identificación del fabricante, el tipo de producto, la talla, el número de la norma correspondiente, pictogramas, etiquetas de cuidado, instrucciones de limpieza según ISO 3758, forma de colocación, advertencias de mal uso, mes y fecha de fabricación, variaciones dimensionales y número máximo de ciclos de limpieza. El marcado será visible e indeleble y resistente a los lavados.

Cumplirán las normas EN 465, 466, 467, 468, 471, 530, 532, 702, 470, 379 y 531.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 217 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Protección de Pies y Piernas

Calzado de seguridad, de protección y de trabajo, calzado y cubrecalzado de protección contra el calor y el frío, calzado de protección frente a la electricidad y las motosierras, protectores amovibles del empeine, polainas, suelas amovibles y rodilleras.

Dispondrán de marcado CE. Cada ejemplar llevará marcado o en etiqueta, de forma permanente la talla, la identificación del fabricante, el tipo de fabricante, la fecha de fabricación, la nacionalidad del fabricante, el número de la norma EN correspondiente, la protección ofrecida y la categoría.

Además de los requisitos mínimos indicados en la normativa correspondiente, el calzado de seguridad, protección y de trabajo de uso profesional, podrá llevar protección contra la perforación, penetración y absorción de agua, aislamiento frente al calor y al frío, suela con resaltes, podrá ser conductor, antiestático, absorbente de energía en el tacón, resistente al calor por contacto y a hidrocarburos.

En el calzado con protección contra la perforación, la plantilla irá incorporada al piso del calzado de forma que para quitarla habrá que destruir el piso del calzado. La plantilla tendrá unas dimensiones tales que la distancia máxima entre la horma y la plantilla será de 6,5 mm o de 17 mm en el tacón. Tendrá como máximo 3 orificios, de diámetro máximo 3 mm y no estarán en la zona de color amarillo.

El calzado conductor y antiestático no es aislante de la energía eléctrica, sino que permite al usuario librarse de las cargas estáticas que pueda acumular.

En el calzado con aislamiento frente al frío y al calor, el aislante estará incorporado al calzado de forma que no pueda quitarse sin destruir el piso del calzado.

Las suelas del calzado de protección destinado a prevenir los resbalamientos deberán estar diseñadas y fabricadas o equipadas con medios adicionales de modo que se garantice una adherencia adecuada, teniendo en cuenta la naturaleza o el estado de la superficie.

Cumplirán las normas EN 340, 345, 346 y 347.

Protección de Manos y Brazos

Guantes contra agresiones mínimas, mecánicas, químicas, de origen eléctrico y térmico, contra el frío, microorganismos, radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva, manoplas, manguitos y mangas. Dispondrán de marcado CE.

Los materiales utilizados y las costuras serán resistentes. Los materiales no afectarán a la salud del usuario y el fabricante deberá indicar el contenido en sustancias que puedan provocar alergias. El pH será próximo a la neutralidad y el contenido en cromo será menor de 2 mg/kg. Habrá de diferentes tallas definidas según las manos que deben llevarlo. Permitirán la máxima destieridad, la transmisión del vapor de agua, que si no fuera posible, se reducirá al mínimo el efecto de la transpiración.

Los guantes de alta visibilidad, estarán formados por los materiales definidos en la norma EN 471. La superficie de material reflectante será mayor del 50 % de la superficie del guante.

Los guantes llevarán marcada la identificación del fabricante, la designación del guante, la talla, la fecha de caducidad (si es necesario), y será visible, legible y duradero. En el envase irá marcado, además de lo indicado en el guante, las instrucciones de uso, la protección que ofrecen y pictogramas.

Las protecciones contra riesgos mecánicos serán resistentes a la abrasión, al corte por cuchilla, al desgarro y a la perforación. También podrán tener resistencia al corte por impacto y volúmica.

Las protecciones contra productos químicos serán resistentes a la penetración y a la permeabilidad y se darán datos de su resistencia mecánica. Las protecciones contra microorganismos tendrán resistencia a la penetración y se darán los datos sobre la resistencia mecánica.

Los protectores contra riesgos térmicos serán resistentes a la abrasión y al rasgado. Tendrán prestaciones frente a la llama, al calor de contacto, convectivo y radiante, a pequeñas salpicaduras de metal fundido y a grandes masa de metal fundido.

A las protecciones contra radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva se les exigirá eficacia de

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 218 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

atenuación y uniformidad de distribución del material protector, integridad, impermeabilidad al vapor de agua y al agua (generalmente), resistencia al agrietamiento por ozono y si es necesario resistencia mecánica, química y especial.

Los guantes contra el frío serán resistentes a la abrasión, al rasgado, a la flexión, al frío, al frío convectivo y de contacto y se determinará su permeabilidad al agua. Cumplirán las normas EN 374, 388, 407, 420 y 421.

Sistemas Anticaídas

Los EPI diseñados para prevenir las caídas de altura o sus efectos deberán llevar incorporados un arnés corporal y un sistema de conexión que pueda atarse a un punto de anclaje externo seguro. Estarán diseñados y fabricados de tal manera que, en las condiciones de uso previsibles, se reduzca al mínimo la caída vertical del usuario para evitar que choque contra obstáculos, sin que la fuerza de frenado alcance el valor umbral al que cabría pensar que se produciría una lesión física o la apertura o rotura de cualquier componente del EPI que pudiera tener como consecuencia la caída del usuario. Cada EPI deberá garantizar también que, después del frenado, el usuario sea mantenido en una posición en la que pueda esperar, si es necesario, a ser socorrido.

Las instrucciones del fabricante deberán incluir, en particular, toda información pertinente sobre: a) las características requeridas del punto de anclaje externo seguro y la distancia mínima necesaria por debajo del usuario; b) la manera adecuada de ponerse el arnés corporal y de atar el sistema de conexión al punto de anclaje exterior seguro.

Llevarán marcada, de forma clara, legible, visible y permanente y sin perjuicio del elemento, la identificación del fabricante, la fecha de fabricación, el número de lote o el número de serie.

Serán ergonómicos, no producirán más molestia de la necesaria y no dañarán la salud del usuario.

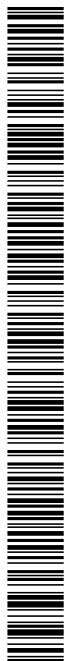
Las bandas y cuerdas estarán fabricados con fibras sintéticas y los hilos de la costura serán compatibles con las bandas y de color contrastado.

Los cinturones, que sólo se podrán utilizar como sistema de retención que evite totalmente la posibilidad de caída, llevarán como mínimo dos elementos de enganche o un elemento de amarre y uno de enganche. La anchura mínima de la banda de la cintura será de 43 mm. Los cinturones de apoyo dorsal tendrán los bordes redondeados y una rigidez tal que las fuerzas se repartan por todo lo ancho del cinturón. No se podrá desmontar manualmente y la hebilla no se abrirá de forma involuntaria. La longitud mínima del apoyo dorsal será 50 mm mayor que la distancia medida sobre la espalda, entre los elementos de enganche o entre la fijación del elemento de amarre y el enganche. Su anchura mínima será de 100 mm. Los elementos de amarre de sujeción no podrán desengancharse de forma involuntaria. Tendrán un sistema de ajuste de longitud. La longitud máxima en condiciones normales será de 1,5 m.

Los sistemas anticaídas serán de fácil colocación, lo más ligeros posible, se mantendrán en la posición de colocación y no se desajustarán de forma involuntaria. No se utilizarán como sistema anticaídas un arnés y un elemento de amarre, sin absorbedor de energía. En los dispositivos anticaídas deslizantes, la línea de anclaje tendrá un tope final. Si tiene un dispositivo de apertura, sólo podrá abrirse mediante dos acciones manuales consecutivas y voluntarias. Los arneses se adaptarán al portador. Las bandas no se aflojarán de forma involuntaria y tendrán una anchura mínima de 40 mm o 20 mm, según sean principales o secundarias. El elemento de enganche quedará delante del esternón, por encima del centro de gravedad. Las hebillas de seguridad sólo permitirán el enganche de forma correcta. La longitud máxima de los elementos de amarre, incluyendo el absorbedor de energía y terminales manufacturadas, será de 2 m. La cuerda cableada estará formada por al menos 3 cabos. Las cadenas cumplirán la ISO 1835.

Los conectores de los sistemas de sujeción y anticaídas tendrán cierre y bloqueo automático o manual, y se abrirán como mínimo con 2 operaciones consecutivas y voluntarias. Los sistemas tendrán la resistencia estática y dinámica indicada en la normativa y las piezas metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Cumplirán las normas EN 345, 353, 354, 355, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 365 y 795.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 219 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Maquinaria

La maquinaria dispondrá de «marcado CE», declaración «CE» de conformidad y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.

La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado según la periodicidad establecida en su manual de instrucciones. Además del mantenimiento establecido, se realizará revisión periódica de estado de conservación y funcionamiento por parte de responsable de uso.

La maquinaria será manejada por personal autorizado, experto en el uso y con los requisitos reglamentarios necesarios y atendiendo en todo momento lo dispuesto en el manual de instrucciones.

En los casos en los que en la utilización de la maquinaria se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

Útiles y Herramientas

La utilización de útiles y herramientas se realizará en su correcta forma de uso, en postura adecuada y estable.

Las herramientas estarán formadas por materiales resistentes, sin defectos ni deterioros, serán ergonómicas y adecuadas para los trabajos que van a realizar, permanecerán limpias y operativas para el uso.

Periódicamente se revisará el estado de conservación y mantenimiento sustituyendo los equipos que no reúnan las condiciones mínimas exigibles. Del mismo modo, se atenderá escrupulosamente sus instrucciones de uso y mantenimiento cuidando especialmente de no emplearlas en otros usos que los estipulados para la herramienta.

El operario que los vaya a utilizar estará adiestrado en su uso y mantenimiento.

Se almacenarán en lugar seco y protegido de la intemperie.

En los casos en los que en la utilización de esta herramienta se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

Medios Auxiliares

El uso de medios auxiliares se realizará según las normas establecidas en su manual de uso redactado por el fabricante. Serán utilizados por personal experto en el manejo y conocedor de las condiciones de uso y mantenimiento.

Tras el montaje de los medios auxiliares, responsable de seguridad de la empresa instaladora comprobará la correcta disposición del medio auxiliar garantizando que se han instalado todos los dispositivos de prevención requeridos y que el montaje cumple con lo establecido en el manual de uso.

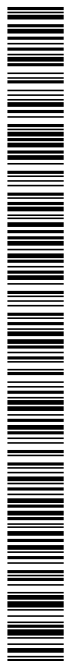
En este apartado, mención específica requiere el uso de andamios:

El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.

Será obligatoria la elaboración de un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, por una persona con una formación universitaria que lo habilite, en los siguientes tipos de andamios:

- Plataformas suspendidas y plataformas elevadoras sobre mástil.
- Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados cuya altura desde el nivel de apoyo hasta

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 220 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

la coronación del andamio, exceda de seis metros o tengan elementos horizontales que salven vuelos entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.

c) Andamios instalados en el exterior, cuya distancia entre el apoyo y el suelo exceda de 24 metros de altura.

d) Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura.

Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 1215/1997, modificado por el Real Decreto 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.

No será obligatoria la elaboración de un plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", el plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje.

Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, o por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica, que les permita enfrentarse a riesgos como:

- La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación.
- La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación.
- Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.
- Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas.
- Las condiciones de carga admisible.
- Otros riesgos.

Los trabajadores y la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje.

Cuando, no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, las operaciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

- Antes de su puesta en servicio.
- A continuación, periódicamente.
- Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Señalización

El empresario deberá tomar las medidas necesarias de señalización, según lo indicado en proyecto y lo dispuesto en el RD 485/1997 "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo".

Las señales podrán ser de color, en forma de panel, luminosas, acústicas, gestuales y de comunicación verbal. Tendrán unas características que permitan una buena visibilidad y comprensión, sin que puedan dar lugar a interpretaciones erróneas. Se colocarán en lugares apropiados, iluminados, accesibles y visibles fácilmente. Permanecerán mientras exista el peligro del que advierten retirándolas inmediatamente una vez cesado el peligro. No se colocarán muchas señales muy próximas unas de otras.

Las de panel, deberán ser de material resistente a golpes y a la climatología.

Las señales luminosas tendrán una luz de intensidad suficiente, pero sin llegar a deslumbrar. Si es para peligros graves llevarán una lámpara de repuesto y se les harán revisiones especiales.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 221 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Las señales acústicas tendrán un nivel sonoro mayor que el ambiental, y no se utilizarán si éste último es muy fuerte. Si la señal es de evacuación, el sonido será continuo.

Las señales de riesgo, prohibición y obligación serán de panel. Los riesgos de caída, choques o golpes se indicarán mediante señal de panel, color de seguridad (frangas amarillas y negras inclinadas 45º) o ambas. La delimitación de zonas y vías de circulación se hará mediante color de seguridad, que contrastará con el del suelo.

Los recipientes y tuberías visibles que contengan o puedan contener productos a los que sea de aplicación la normativa sobre comercialización de sustancias o mezclas peligrosas deberán ser etiquetados según lo dispuesto en la misma.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocadas, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

Los equipos de protección de incendios serán rojos y se señalizará su lugar de colocación. Los medios y equipos de salvamento y socorro se indicarán con señales de panel, las situaciones de emergencia con señales luminosas, acústicas, verbales o combinación de ellas, y las maniobras peligrosas con señales verbales, gestuales o ambas.

Instalaciones Provisionales de Salud y Confort

La temperatura, iluminación y ventilación en los locales será la adecuada para su uso. Los paramentos horizontales y verticales serán continuos, lisos e impermeables, de fácil limpieza, estarán enlucidos con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos. Todos los elementos tendrán el uso para el que fueron destinados y su funcionamiento será correcto.

El empresario se encargará de que las instalaciones estén en perfectas condiciones sanitarias, de la limpieza diaria y de que estén provistas de agua, jabón, toallas, recipientes de desechos, etc.

El empresario facilitará agua potable a los trabajadores por medio de grifos de agua corriente o en recipientes limpios. El agua para beber no podrá acumularse en recipientes abiertos o con cubiertas provisionales. El agua no podrá contaminarse por contacto o por porosidad. Se dispondrá de agua corriente caliente y fría para higiene y aseo. Los depósitos estarán cerrados herméticamente y tendrán llave de suministro. El número de aparatos y la dimensión de los locales será proporcional al número de trabajadores.

Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo, tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave. Si fuera necesario los trabajadores tendrán una taquilla para la ropa de trabajo y otra para la de calle y efectos personales. Si es necesario habrá instalaciones para dejar la ropa a secar.

Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.

Si no hubiera vestuarios se dispondrá de lugares para dejar la ropa y objetos personales bajo llave.

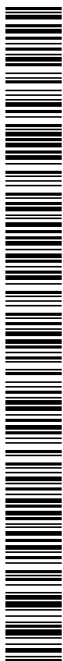
Retretes

Estarán colocados en cabinas de dimensiones mínimas 1,20 x 1m. y 2,30 m de altura. Se instalarán un mínimo de uno por cada 25 trabajadores. Estarán cerca de los lugares de trabajo, y si comunican con ellos estarán cerradas y tendrán ventilación al exterior. Si comunican con aseos o pasillos con ventilación exterior, las cabinas podrán no tener techo. No podrán comunicar con comedores, cocinas, dormitorios ni vestuarios.

Las cabinas tendrán percha y puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior.

Tendrán descarga automática de agua corriente. Si no pudiera conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 222 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Comedor y Cocina

Estarán separados de áreas de trabajo y de fuentes de contaminación ambiental. Dispondrán de mesas y sillas de material lavable, vajilla y calefacción en invierno. Si los trabajadores llevan su comida se dispondrá de aparatos para calentar la comida, lavaplatos y basurero con tapa. No está permitido hacer fuego fuera de los lugares previstos.

La superficie será tal que al menos se disponga de 2 metros cuadrados por operario.

Si la empresa instala comedor propio, los locales y las personas que los atienden tendrán la autorización sanitaria necesaria.

2.3 Condiciones Económicas

Mediciones y Valoraciones

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución, la Dirección Facultativa y el Contratista.

En el presupuesto, solo se redactarán las partidas que intervienen como medidas de seguridad y salud, sin tener en cuenta los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas.

Todos los trabajos y unidades de obra relacionados con la Seguridad que vayan a retirarse una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de partidas de Seguridad, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las partidas de seguridad ejecutadas en los plazos previstos, a origen, al Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a dichas partes. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

El abono de las certificaciones se realizará sujeto a lo establecido en el contrato de obra.

Certificación y Abono

El Promotor abonará las partidas ejecutadas del Plan de Seguridad y Salud de la obra, junto con las demás unidades de obra realizadas, al Contratista, previa certificación del Coordinador de Seguridad y Salud y/o de la Dirección Facultativa.

Se abonarán los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto del Plan de Seguridad y Salud

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 223 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

para cada unidad de seguridad, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.
El plazo será mensual o en su caso, el indicado en el contrato de obra.

Unidades de Obra no Previstas

Cuando el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa exigiera la ejecución de trabajos no estipulados en la Contrata o en el Plan aprobado, el Contratista quedará obligado El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

La valoración de materiales o medios para ejecutar determinadas unidades de seguridad no establecidas en el Plan de Seguridad y Salud se calculará mediante la asignación de precios de materiales o medios similares. En su defecto, la cuantía será calculada por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa y el Contratista.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

Unidades por Administración

Para el abono de unidades realizadas por administración, el contratista presentará a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa la liquidación de los trabajos en base a la siguiente documentación: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, partes diarios de trabajo, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra y cualquier otra cargas correspondiente a la partida.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, en partidas de la misma contratadas por administración.

2.4 Condiciones Legales

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 224 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

REGLAMENTO (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

2.5 Prelación de Documentos

A menos que el contrato de obra establezca otra cosa, el orden de prelación entre los distintos documentos de Seguridad y Salud para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos, será el siguiente:

1º Presupuesto y, dentro de este, en primer lugar las definiciones y descripciones de texto de las partidas, en segundo lugar los descompuestos de las partidas y finalmente el detalle de mediciones.

2º Planos.

3º Pliego de Condiciones.

4º Memoria.

3 Presupuesto



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	1.268,32€
----------	---	------------------

1.1 CASCO de OBRA AJUST. RUEDA

Casco de obra con marcado CE ajustable por sistema de rueda con 6 posiciones y acolchado interior, protege de impactos y del contacto eléctrico involuntario de una tensión máxima de 400 V. Amortizado en 2 obras.

12,00u	2,51€	30,12€
--------	-------	--------

1.2 CASCOS PROTEC. AUDITIVA

Cascos para protección auditiva con marcado CE utilizado en ambiente sonoro de 95 dB., compuesto de arnés ancho almoadillado con dos puntos de anclaje para mejor fijación y cascos de orejera ajustables en sentido lateral y vertical con almohadillas de sellado. Amortizado en 4 obras.

10,00u	3,88€	38,80€
--------	-------	--------

1.3 GAFAS PROTEC. IMPACTOS

Gafas incoloras panorámicas con marcado CE para protección contra impactos de partículas de alta velocidad y baja energía, ligeras y con patillas planas. Amortizado en 3 obras.

10,00u	1,92€	19,20€
--------	-------	--------

1.4 GAFAS PROTEC. POLVO

Gafas incoloras panorámicas con marcado CE para protección contra el polvo, herméticas, con puente nasal flexible y sujeta a la cabeza mediante cinta ajustable. Amortizado en 3 obras.

10,00u	0,76€	7,60€
--------	-------	-------

1.5 MÁSCARA ANTIGAS C/FILTRO RECAMBIABLE

Máscara antigas facial completa reutilizable con marcado CE, con pantalla de policarbonato resistente a impactos y rayaduras, amplio campo de visión, faldón de silicona, cabezada y arnés en cuatro puntos y doble filtros laterales recambiables. Amortizado en 4 obras.

10,00u	21,05€	210,50€
--------	--------	---------

1.6 MASCARILLA ANTIPOLVO DESECHABLE

Mascarilla antipolvo desechable con marcado CE, ligeras y resistentes a la humedad, con elásticos deslizantes que permiten gran flexibilidad del ajuste.

10,00u	0,48€	4,80€
--------	-------	-------

1.7 GUANTES NITRILO ANTI-CORTE

Guantes anti-corte de nitrilo con marcado CE, interior tejido de punto dando resistencia ante objetos cortantes y abrasivos y con puño de seguridad de lona. Amortizado en 1 obra.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

	10,00u	1,17€	11,70€
1.8 GUANTES NEOPRENO PROTEC. QUÍMICOS			
Guantes de neopreno con marcado CE para protección en la manipulación de productos químicos de un grosor entre 0.6 y 0.75 mm. e interior con tratamiento clorinado. Amortizado en 3 obras.			
	10,00u	0,58€	5,80€
1.9 GUANTES LÁTEX AISLANTES 5000 V.			
Guantes aislantes de látex con marcado CE especialmente tratado para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V. Amortizado en 3 obras.			
	10,00u	9,01€	90,10€
1.10 ZAPATOS de SEGURIDAD C/PUNTERA ALUMINIO			
Zapatos de seguridad con marcado CE, fabricados en piel con forro de cuatro capas, puntera de aluminio y plantilla antiperforación. Amortizado en 2 obras.			
	10,00u	10,37€	103,70€
1.11 BOTAS ALTAS de AGUA			
Botas altas de agua de gran resistencia con marcado CE, lavables y con suela antideslizante. Estas botas no son de seguridad, no dispone ni de puntera ni plantilla antiperforación. Amortizado en 3 obras.			
	10,00u	2,05€	20,50€
1.12 BOTAS AISLANTES 5000 V.			
Botas de seguridad aislante eléctrico con marcado CE para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V., suela de elastómero dieléctrico con costura especial de unión entre la parte superior de la bota y la suela. Amortizado en 3 obras.			
	10,00u	12,95€	129,50€
1.13 RODILLERAS de SEGURIDAD POLIESTER			
Rodilleras con marcado CE, ultraligeras de EVA con estructura de poliéster antirrotura, alta protección y absorción de golpes, con parte central antideslizante y doble cierre elástico regulable. Amortizado en 3 obras.			
	10,00u	2,16€	21,60€
1.14 EQUIPO ANTIC. ARNÉS DORSAL y TORSAL y ANCLAJES			
Arnés anticaídas de seguridad con marcado CE, de amarre dorsal, compuesto por cinchas de nylon de 45 mm. de anchura y elementos metálicos de acero galvanizado, resiste fuerzas de hasta 15 kN. en posición estática. Amortizado en 5 obras y anclaje fijo embebido en soporte resistente mediante anclajes químicos o mecánicos para trabajos en altura.			



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

	10,00u	14,24€	142,40€
1.15	EQUIPO ANTIC. ARNÉS DORSAL y TORSAL Equipo de arnés anticaídas de seguridad con marcado CE, de amarre dorsal y torsal, compuesto por cinchas de nylon de 45 mm. de anchura y elementos metálicos de acero inoxidable, incluye dispositivo anticaídas de cierre y apertura de seguridad, cinta de seguridad de 1 m. y mosquetones de amarre. Amortizado en 5 obras.		
	10,00u	7,33€	73,30€
1.16	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS 10 BOSILLOS Cinturón portaherramientas con marcado CE, fabricado en nylon cosidos de alta resistencia reforzados con remaches metálicos encapuchados, cinturón de nylon regulable, hebilla para su fijación y cinco bolsillos. Amortizado en 4 obras.		
	10,00u	3,73€	37,30€
1.17	FAJA ANTILUMBAGO Faja elástica antilumbago con marcado CE, con cierre regulable de velcro, utilizable interior y exteriormente. Amortizado en 4 obras.		
	10,00u	4,91€	49,10€
1.18	MANDIL CUERO PROTEC. SOLDADURA Mandil de cuero con marcado CE, en una sola pieza de 1.8 mm. de espesor, para protección frontal para trabajos de soldadura, ajustable en cintura y cuello mediante cintas regulables.		
	10,00u	3,32€	33,20€
1.19	CHALECO REFLECTANTE Chaleco reflectante con marcado CE para mayor visibilidad, con cierre de velcro. Amortizado en 3 obras.		
	10,00u	2,81€	28,10€
1.20	TRAJE IMPERMEABLE POLIESTER Traje impermeable de poliester con marcado CE, compuesto por chaqueta con capucha ajustable con dos bolsillos y pantalón con cintura ajustable. Amortizado en 3 obras.		
	10,00u	1,53€	15,30€
1.21	LÍNEA de VIDA ANTIC. HORIZONTAL Línea de vida horizontal anticaída con cable de acero de 8 mm. de diámetro, todos los componentes del sistema de acero inoxidable, longitud máxima entre 10 y 12 m. Incluso colocación y retirada de obra. Medido metro lineal instalado.		
	10,00m	9,30€	93,00€



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.22	ANCLAJE FIJO Anclaje fijo embebido en soporte resistente mediante anclajes químicos o mecánicos para trabajos en altura.	10,00U	10,27€	102,70€
2	EQUIPOS de PROTECCIÓN COLECTIVA			6.761,51€
2.1	VALLA CIEGA ACERO GALV. CERRAM. h= 2 m. Valla ciega metálica fija de cerramiento, compuesto por postes tipo omega de acero galvanizado cimentados al terreno con hormigón y chapas grecadas galvanizadas entre postes de 3 m. de ancho y 2 m. de altura. Incluso montaje y desmontaje. Medido metro lineal instalado.	15,27m	12,83€	195,91€
2.2	PROYECTOR EXT. HALÓGENA 1.500 W. Proyector halógeno de exteriores para iluminación de obra; fabricado en aluminio y acabado superficial con pinturas epoxi, con pantalla de vidrio templado y lámpara halógena lineal de 1500 W. de potencia. Grado de protección IP 54/Clase I. Incluyendo instalación y desinstalación. Estimando unidad instalada en su medición.	10,00u	66,96€	669,60€
2.3	PROT. INCEND. EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2 para fuego de clase E, de eficacia 34B y de 5 kg. de agente extintor, con anilla de seguridad obligatoria según normativa impidiendo su accionamiento involuntario, manómetro revisable y boquilla difusora. Medido unidad instalada.	2,00u	86,38€	172,76€
2.4	PROT. INCEND. EXTINTOR POLVO QUÍMICO ABC 9 kg. Extintor de polvo químico seco antibrasa de eficacia 27A-144B-C, para fuegos de clase ABC, de 9 kg. de agente extintor, con anilla de seguridad obligatoria según normativa impidiendo su accionamiento involuntario, manómetro revisable y boquilla difusora. Medido unidad instalada.	2,00u	33,81€	67,62€
2.5	RED de SEGURIDAD SISTEMA T, RED de BANDEJA Red de seguridad sistema T, red de bandeja para protección de borde de forjado, sistema compuesto por redes horizontales unidas entre sí mediante solape recomendable de hasta 1 m. y apoyadas sobre largueros flexibles de 50 mm. de diámetro acoplados a soportes metálicos tipo mordaza y anclados a la estructura del edificio. Con un voladizo de 3 m. Incluso montaje y desmontaje. Medido longitud perimetral.	35,00m	7,52€	263,20€



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

2.6	PÓRTICO LIMITADOR LÍNEAS ALTA TENSIÓN AÉREAS Instalación de pórtico limitador y señalizador bajo líneas aéreas de alta tensión para evitar contactos eléctricos con los vehículos que transitan bajo las mismas. Compuestos de pies derechos de madera con cimientto prefabricado de hormigón, sirga y banderolas. Incluso colocación y retirada de obra. Medido unidad instalada.	1,00u	335,96€	335,96€
2.7	BARAND. BORDE EXCAVACIÓN VALLA MET. Valla metálica de contención de 2.5 m. de ancho y 1 m. de altura, fabricada con tubo metálico con barrotes intermedios, de 2 patas curvas con bastidor de 4 cm. y enganche rápido y reforzado. Incluso montaje y desmontaje. Medido unidad instalada. Amortizada en 12 usos.	80,00m	2,61€	208,80€
2.8	PROTECCIÓN TALUD PLÁSTICO Lámina de polietileno de baja densidad LDPE extrusionado en continuo color negro galga 400 colocado en protección de taludes para evitar meteorización de talud, desprendimiento de piedras y proteger de lluvia, sol y otros agentes atmosféricos. Incluso montaje y desmontaje.	40,00m2	1,58€	63,20€
2.9	RIEGO ANTIPOLVO Riego de agua pulverizada para evitar la concentración de polvo en el ambiente estimando un caudal de 90 litros por minuto.	30,00h	17,34€	520,20€
2.10	SETA PROTECCIÓN ARMADURAS Seta de plástico para protección de esperas de ferralla. Incluso montaje y desmontaje. Amortizada en 3 puestas.	1.000,00u	0,14€	140,00€
2.11	PROTEC. PROV. ZANJAS PASARELA MADERA Protección provisional de zanjas mediante pasarela realizada con un entablado cuajado de madera de 70 mm. de espesor, doble barandilla formada por pasamanos, travesaño intermedio y rodapié con pies derechos de madera separados a 0.9 m. Incluso montaje y desmontaje.	20,00m2	9,26€	185,20€
2.12	BARAND. SARGENTO y PASAMANOS MADERA Protección de borde mediante barandilla guardacuerpos metálico de mordaza, con amarre tipo sargento ajustable al forjado hasta 0.72 m. de canto y 1.25 m. de alto fijados a una distancia máxima de 2.40 m., sobre los que se colocan pasamanos, travesaño intermedio y rodapié de madera. Incluso colocación y retirada de obra. Medido metro lineal instalado.			



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

	45,00m	6,88€	309,60€
2.13	PROTEC. PROV. HUECO FORJADO MADERA Protección frente a caídas en huecos de forjados mediante la instalación de un entablado cuajado de madera de 50 mm. de espesor anclado al forjado para evitar su desplazamiento horizontal. Incluso puesta en obra y retirada.		
	70,00m2	8,91€	623,70€
2.14	BARAND. ESCAL. SARGENTO y PASAMAN. MADERA Protección de borde de escalera mediante barandilla guardacuerpos metálico de mordaza, con amarre tipo sargento ajustable al forjado hasta 0.72 m. de canto y 1.25 m. de alto fijados a una distancia máxima de 1.55m., sobre los que se colocan pasamanos, travesaño intermedio y rodapié de madera. Incluso colocación y retirada de obra. Medido metro lineal instalado.		
	200,00m	8,63€	1.726,00€
2.15	CASTILLETE de HORMIGONADO Alquiler castillete de hormigonado conformado en estructura metálica para tareas de hormigonado y vibrado del hormigón de pilares y muros, compuesta de barandilla, travesaño intermedio y rodapié metálico, dispone de 4 ruedas con freno y accesorios para su transporte vertical con grúa. Incluso montaje y desmontaje.		
	12,00mes	10,18€	122,16€
2.16	PLATAFORMA Y BARANDILLA ENC. MURO Alquiler castillete de hormigonado conformado en estructura metálica para tareas de hormigonado y vibrado del hormigón de pilares y muros, compuesta de barandilla, travesaño intermedio y rodapié metálico, dispone de 4 ruedas con freno y accesorios para su transporte vertical con grúa. Incluso montaje y desmontaje.		
	40,00m	15,78€	631,20€
2.17	PROTEC. HUECO VERTIC. BARAND. SARGENTO Protección de huecos verticales mediante barandilla, formada por sargentos de 1.20 m. de altura, pasamanos y travesaño intermedio realizados mediante tubos metálicos y rodapié de madera. Incluso colocación y retirada de obra. Medido metro lineal instalado.		
	80,00m	6,58€	526,40€

3	IMPLANTACIÓN de OBRA	4.041,21€
---	----------------------	-----------

- 3.1 **PANEL SEÑALIZACIONES VARIAS PVC 1 x 0.7 m.**
Panel para señalizaciones varias de obligación, prohibición y advertencia, impresos sobre planchas de PVC de 1 x 0.7 m. y 0,8 mm. de espesor. Incluso colocación y retirada de obra. Medido unidad instalada. Amortizado en 3



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

obras.

1,00u	3,45€	3,45€
-------	-------	-------

3.2 ALQUILER m2 CASETA VESTUARIO

Alquiler mensual por metro cuadrado de caseta prefabricada para vestuario en obra. Fabricada en estructura de acero con cerramiento de chapa lacada en panel sándwich aislante. Paramentos interiores verticales y techo en chapa lacada y suelo de revestimiento vinílico sobre tablero. Incluye ventanas en aluminio lacado con vidrio de cámara mateado y puerta con cerradura de seguridad. Dispone de instalación eléctrica y equipamiento mínimo. Incluye transporte, instalación y retirada de obra sin incluir acometidas.

18,00mes	6,06€	109,08€
----------	-------	---------

3.3 CABINA WC QUÍMICO 1,30 m2.

Mes de cabina de baño químico de 1,30 m2 fabricado en polietileno, con sistema de evacuación de olores, dispensador de papel higiénico, urinario con sistema de recirculación, lavabo y espejo, depósito independiente de 40 l. Incluye transporte, instalación y retirada de obra y vaciado de depósito.

18,00mes	210,90€	3.796,20€
----------	---------	-----------

3.4 ALQUILER m2 CASETA COMEDOR

Alquiler mensual por metro cuadrado de caseta prefabricada para comedor en obra. Fabricada en estructura de acero con cerramiento de chapa lacada en panel sándwich aislante. Paramentos interiores verticales y techo en chapa lacada y suelo de revestimiento vinílico sobre tablero. Incluye ventanas en aluminio lacado con vidrio de cámara y puerta con cerradura de seguridad. Dispone de instalación eléctrica y equipamiento mínimo. Incluye transporte, instalación y retirada de obra sin incluir acometidas.

18,00mes	7,36€	132,48€
----------	-------	---------

En Valencia, a JULIO de 2021

Pablo Hidalgo Boronat, COACV nº 10.633
Vahos Arquitectura, S.L.

Daniel Hidalgo Boronat, COACV nº 11.234
Vahos Arquitectura, S.L.

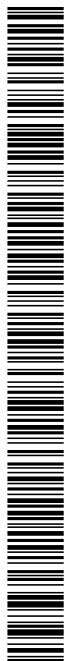
DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 232 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



ANEXO 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

EDIFICIO HOTEL-APARTAMENTO
AVENIDA JIJONA 12, ALICANTE

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 233 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El “Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición” se redacta como documento anexo al Proyecto "" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCDs), teniendo por objetivo fomentar, por este orden, la prevención, la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos generados durante la ejecución de las obras, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

En el Estudio se establecen las previsiones, las pautas y los objetivos que se deberán cumplir en relación con la gestión de los RCD durante la ejecución de la obra. El contratista redactará el Plan de gestión de residuos en el que concretará la manera de cumplir con los objetivos del Estudio en función de la planificación prevista y los recursos y proveedores destinados para la ejecución de la obra.

Quedan fuera del ámbito de este Estudio, entre otros, los residuos que están regulados por legislación específica, o cuando estén mezclados con otros RCDs, como los suelos contaminados y los elementos que contengan amianto. A estos les será de aplicación la legislación específica, o este Real Decreto e aquellos aspectos allí no contemplados.

1. Estimación de la cantidad de residuos generados codificados conforme a la Lista Europea de Residuos (Orden MAM/304/2002)

La estimación de las cantidades de residuos que previsiblemente van a ser generados durante la ejecución de las obras, se realiza a partir de los datos publicados por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco IHOBE, por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, por la Agencia de Residuos de Cataluña ARC, por la Comunidad de Madrid y por la Asociación Española de Empresarios de Demolición AEDED.

Estas entidades ofrecen una estimación del volumen de residuo generado, para cada tipo residuo considerado, en función del tipo de actuación (t/m2). Los valores adoptados vienen detallados en la **Tabla 2** y se complementan con el valor de la densidad aparente de los residuos considerados con la que se obtiene el volumen en metros cúbicos correspondiente a las toneladas generadas.

Los residuos se agrupan y clasifican en función de las características que condicionan el tipo de gestión al que se van a destinar y las operaciones a las que se van a someter, distinguiendo entre:

Terrenos

Procedentes de los excedentes no contaminados del desbroce del terreno, de la excavación y de los movimientos de tierra generados en el transcurso de las obras.

Pétreos

Los no contaminados, por su condición de residuos inertes, pueden destinarse a la elaboración de áridos reciclados, al relleno de zanjas y excavaciones o la restauración de canteras y minas.

No pétreos

Reúne un con junto de residuos, asimilables a los residuos urbanos (papel, cartón, plástico, vidrio, metales, etc.), que se caracterizan por su alto índice de reciclabilidad, por lo que su gestión deberá dirigirse siempre en esta dirección.

Por el contrario, también comprenden los materiales a base de yeso, los que actualmente no tienen la posibilidad de ser valorizados, debiendo separarse adecuadamente del resto de residuos por su poder contaminante y los residuos mezclados que, por su fragmentación y mezcla, ofrecen un escaso potencial de valorización.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Peligrosos
Por su naturaleza peligrosa (inflamables, combustibles, tóxicos, nocivos, corrosivos, etc.) requieren de un tratamiento o gestión específicos. Son fácilmente identificables ya que los materiales y productos que los generan vienen identificados con pictogramas de riesgo en sus envases o embalajes.

Basuras
Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de basuras (Residuos Sólidos Urbanos) y se gestionarán como tales según estipule la normativa municipal reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

Tabla 1
Posibles residuos peligros presentes en obras de nueva planta

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados, aerosoles de marcado vacíos Lodos bentoníticos de perforación
Estructura	Restos de limpieza de hormigonera conteniendo lechada de cemento Portland Restos de aditivos de hormigón y sus envases Restos de aceites desenconfrantes y sus envases Madera tratada con productos conservantes Resto de productos conservantes de la madera Escoria generada en el proceso de soldadura, sellantes, material asfáltico impermeabilizaciones
Aislamientos	Bidones y aerosoles vacíos de poliuretano
Impermeabilización	Recortes de láminas de impermeabilización
Acabados	Restos de alquitranes Sobrantes y envases de pinturas y barnices Sobrantes y envases de antioxidantes Sobrantes y envases de líquidos para pulir terrazo y piedra natural Sobrantes y envases de ácidos para acabados de hormigón visto Elementos de puesta en obra contaminados con pinturas, pinceles y rodillos
Instalaciones	Envases decolas, resinas, siliconas, ...
Medios auxiliares	Vertido sobre el terreno de aceite de maquinaria, baterías, filtros de aceites, trapos contaminados, ...

Tabla 2
Posibles residuos peligros presentes en obras de rehabilitación, reforma o demolición

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados
Estructura	Protección de estructuras metálicas con flocado de fibras de amianto Elementos estructurales de madera tratados con conservantes tóxicos
Aislamientos	Asilamientos con sustancias potencialmente peligrosas
Impermeabilización	Impermeabilizaciones con sustancias potencialmente peligrosas Placas de fibrocemento

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



QUARRY

Acabados	Placas de falso techo con contenido de amianto
	Pavimentos vinílicos con contenido de amianto
	Alquitranes
	Pinturas con contenido de plomo
Instalaciones	Tuberías y bajantes de fibrocemento
	Tuberías de plomo
	Depósitos de fibrocemento
	Calorifugado de tuberías con contenido de amianto
	Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio
	Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radiaciones superiores a las admisibles
	Transformadores eléctricos con PCB o PCT
Pararrayos radioactivos	

La estimación de la cantidad de residuos generados, se realiza a partir de los siguientes parámetros de proyecto:

Movimiento de tierras	74,40 m³
Volumen de desbroce	14,40 m³
Volumen de excavación	60,00 m³
Derribos y demoliciones	0,00 m²
Rehabilitación de edificación	0,00 m²
Edificación	911,44 m²
Residencial o terciario	911,44 m²
Urbanización	0,00 m²



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Residuos generados por tipo de actuación t/m²

Tipo de residuo					Obra nueva			Rehabilitación	Demolición						
					Edificación		Urbanización		Edificio		Nave industrial				Viales
Tipo	Naturaleza	Código LER	Designación	Densidad del residuo t/m³	Residencial	Industrial			Pórticos de hormigón	Muros de fábrica	Pórticos de hormigón	Muros de fábrica	Pórticos metálicos	Estructura mixta	
No peligrosos	Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	0,80											
		17 05 04	Tierra y piedras	1,80			0,0065	0,0100							0,4500
	Pétreos	17 01 01	Hormigón	1,75	0,0200	0,0300	0,0030	0,0500	0,7100	0,0850	0,7300	0,3500	0,4500	0,5500	0,0500
		17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	1,20	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	
	No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	1,50	0,0050	0,0080	0,0003	0,0450	0,0150	0,0050	0,0250	0,0080	0,3500	0,2200	
		17 02 01	Madera	0,80	0,0100	0,0080	0,0010	0,0600	0,0170	0,0230	0,0170	0,0230	0,0170	0,0170	
		17 02 02	Vidrio	0,40	0,0010	0,0010	0,0001	0,0050	0,0160	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	
		17 02 03	Plástico	0,60	0,0020	0,0020	0,0005	0,0400	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0410	0,0310	
		20 01 01	Papel y cartón	0,75	0,0020	0,0020	0,0001	0,0200							
		17 03 02	Mezclas bituminosas	1,00	0,0020	0,0020	0,0050	0,0200							0,1100
		17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	0,90	0,0050	0,0010		0,1000	0,0500	0,0500	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	
	Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	1,25	0,0100	0,0080	0,0010	0,0250	0,0010	0,0040	0,0250	0,0210	0,0250	0,0250	0,0100
	Peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,80	0,0020	0,0020	0,0005	0,0020							
		20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,60	0,0010	0,0010	0,0001	0,0050	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Identificación LER y estimación de la cantidad de residuos generada (masa y volumen)

Tipo de residuo				Edificación											
Tipo	Naturaleza	Código LER	Designación	Movimiento de tierras		Derribos y demoliciones		Rehabilitación		Edificación		Urbanización		Total	
				t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
No peligrosos	Terrenos	20 01	Desbroce y poda	11,52	14,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,52	14,40
		17 04	Tierra y piedras	108,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00	60,00
	Pétreos	17 01	Hormigón	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,23	10,42	0,00	0,00	18,23	10,42
		17 03	Tejas y materiales cerámicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,57	37,98	0,00	0,00	45,57	37,98
	No pétreos	17 07	Metales mezclados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,56	3,04	0,00	0,00	4,56	3,04
		17 01	Madera	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,11	11,39	0,00	0,00	9,11	11,39
		17 02	Vidrio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	2,28	0,00	0,00	0,91	2,28
		17 03	Plástico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82	3,04	0,00	0,00	1,82	3,04
		20 01	Papel y cartón	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82	2,43	0,00	0,00	1,82	2,43
		17 02	Mezclas bituminosas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82	1,82	0,00	0,00	1,82	1,82
		17 02	Materiales de construcción a base de yeso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,56	5,06	0,00	0,00	4,56	5,06
	Mezclados	17 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,11	7,29	0,00	0,00	9,11	7,29
Peligrosos y basuras	Potencialmente peligrosos y basuras	17 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82	2,28	0,00	0,00	1,82	2,28
		20 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,52	0,00	0,00	0,91	1,52

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 238 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2. Medidas para la prevención de residuos en la obra

Con el objetivo de reducir la generación de residuos durante la ejecución de la obra, se adoptarán las siguientes medidas:

2.1 Formación y seguimiento del Plan de gestión de residuos

Como medida general, el personal de obra debe tener la formación y el conocimiento suficiente sobre la gestión de los residuos en la obra y sobre los procedimientos establecidos para la correcta gestión de los residuos generados (rellenar la documentación de transferencia de residuos, comprobar la calificación de los transportistas y la correcta manipulación de los residuos). Todos los intervinientes en la ejecución de la obra, incluidos las subcontratas, deben ser conocedores de sus obligaciones en relación con los residuos y que han de cumplir con las directrices del Plan de gestión de residuos.

El gestor de los residuos se encargará de presentar y explicar, tanto al personal propio como a las subcontratas participantes en la ejecución de las obras, el Plan de gestión de residuos, especialmente las partes relacionadas con las obligaciones y derechos de los operarios, las buenas prácticas y los criterios de señalización y etiquetado de los residuos.

mismo se establecerá un sistema para informar periódicamente sobre el seguimiento y control de la gestión de residuos realizados.

2.2 Minimizar los embalajes de los suministros

Los embalajes de los suministros son una de las principales fuentes generadoras de residuos en las obras de nueva planta, por lo que resulta necesario minimizar su presencia:

- Se dará preferencia a proveedores que empleen para sus productos envases con materiales reciclados, biodegradables o reutilizables.
- Se fomentará la reutilización los pallets y embalajes evitando su deterioro en obra.
- Se solicitará a los proveedores que minimicen los envasados de cartón, papel y plástico, reduciéndolos a los imprescindibles y evitando los decorativos o superfluos. Así mismo se les solicitará que retiren los embalajes de sus suministros.
- Se fomentará el uso de envases de gran capacidad y la realización de compras a granel.

2.3 Optimizar los materiales empleados

- En general, se adquirirán las cantidades justas de los materiales, evitando los sobrantes o excedentes innecesarios y el consiguiente incremento del volumen de residuos generados.
- Evitar la compra de productos que contengan componentes con sustancias peligrosas.
- Se priorizará la contratación de materiales de reutilización, reciclables, de origen reciclado o con etiquetado o "certificados ambientales" y el uso de elementos prefabricados frente a los elaborados en obra.
- Los suministros se almacenarán en sus embalajes originales hasta el momento de su utilización. Se preverán zonas de acopio protegidas de la lluvia y del viento, situadas fuera de los recorridos de tránsito de la obra, para proteger a los materiales de posibles deterioros o roturas accidentales.
- Se programarán las entregas de hormigones de central de manera que se evite el principio de fraguado del hormigón y su obligada devolución a planta.
- Se preverá el empleo los restos de hormigón fresco en otras partes de la obra, como hormigón de limpieza, base de solados, mejora de accesos, etc. Los restos no utilizados se almacenarán sobre una superficie dura para reducir los desperdicios y, posteriormente, se depositará en contenedores específicos evitando su contaminación.
- Se priorizará las armaduras de acero elaboradas en taller, evitando los recortes y despuntes realizados en obra.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 239 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

- Antes de su colocación, se replanteará la disposición de tejas y piezas cerámicas de manera que se minimicen los recortes y elementos sobrantes. Los restos de ladrillos, tejas y material cerámico se segregarán de los restos de aglomerante antes de depositarlos en el contenedor correspondiente.
- Se dispondrá de una zona de corte para evitar la dispersión de restos de ladrillos, baldosas, bloques...
- Los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- Se pactará con el proveedor la devolución de los materiales de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), que no se utilice en la obra, evitando así la acumulación de residuos.
- Elegir preferentemente gestores de tierras, rocas y piedras dedicados a la reutilización o la valorización.
- Las unidades de obra finalizadas se protegerán frente posibles roturas accidentales.

2.4 Demoliciones

En la medida de lo posible, las tareas de demolición se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valorización de los residuos.

Como norma general, la demolición se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente el resto.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 240 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

3. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación

En la Tabla 5 se especifican las operaciones y destino previstos para cada una de las cantidades de los residuos se prevé se generan durante la ejecución de las obras detalladas en la Tabla 1, conforme a las definiciones y criterios que más adelante se detallan. Estas previsiones se adoptan en función de la información disponible en el momento de la redacción del presente Estudio de gestión de residuos. El contratista principal, como poseedor de los residuos, tiene la posibilidad en función de su planificación y medios, de proponer operaciones y gestores alternativos en el Plan de gestión de residuos, previa aprobación por parte de la dirección facultativa. En cualquiera de los casos, se deberá cumplir que:

- De acuerdo con el RD 105/2008, queda expresamente prohibido la eliminación (depósito en vertedero) de los residuos generados que no hayan sido sometidos a un tratamiento previo, salvo para aquellos que sea técnicamente inviable.
- Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.
- La eliminación de los residuos se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización.
- Cada entrega de residuos debe constar en un documento en el que figuren al menos:
 - Identificación del poseedor.
 - Identificación del productor.
 - Obra de procedencia.
 - Número de licencia.
 - Cantidad en toneladas y/o en metros cúbicos de RCD identificados según la codificación en vigor.
 - Identificación del gestor de destino.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Tabla 5
Operaciones y destinos previstos de los residuos generados

Naturaleza	Código	Residuo	Operación	Gestor de destino
Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	Valorización externa	Estación de transferencia
	17 05 04	Tierra y piedras	Almacenamiento	Estación de transferencia
Pétreos	17 03 01	Tejas y materiales cerámicos	Almacenamiento	Estación de transferencia
No pétreos	17 07 04	Metales mezclados	Valorización	Estación de transferencia
	17 01 02	Madera	Valorización	Estación de transferencia
	17 03 02	Plástico	Valorización	Estación de transferencia
	20 01 01	Papel y cartón	Valorización	Estación de transferencia
Mezclados	17 04 09	Residuos mezclados de construcción y demolición	Almacenamiento	Estación de transferencia
Potencialmente peligrosos y basuras	17 03 * 09	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Almacenamiento	Estación de transferencia RP
	20 01 03	Mezcla de residuos municipales (basura)	-	-



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

4. Medidas para la separación de los residuos en la obra

La separación en origen según la naturaleza y el tipo de residuo es la base fundamental para facilitar su posterior reutilización, reciclaje o valorización y minimizar la presencia de residuos banales destinados a su eliminación.

Como mediadas de carácter general, los residuos se manipularán y separarán de manera que:

- Se evite el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de éstos que dificulte su posterior gestión.
- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios o convertir en peligrosos los residuos que no lo son al mezclarlos, encareciendo y dificultando su gestión.
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberán destinarse a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.

En el caso de que, por falta de espacio físico, no sea técnicamente viable separar los residuos en obra, el poseedor podrá encomendar a un gestor autorizado la separación en una instalación de tratamiento de RCDs externa. En gestor deberá acreditar documentalmente haber cumplido con el fraccionamiento en nombre del poseedor.

Separación en fracciones

De acuerdo con el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos generados en la obra se almacenarán o acopiarán de manera separada cuando se rebasen las siguientes cantidades:

Tabla 6
Cantidades límite para separar en fracciones

Residuo	Cantidad
Hormigón	80,00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 t
Metal	2,00 t
Madera	1,00 t
Vidrio	1,00 t
Plástico	0,50 t
Papel y cartón	0,50 t

Por razones de eficiencia económica (una mayor inversión en medios para el almacenaje fraccionado supone un ahorro en los costes de depósito en instalaciones de gestión), se adoptan los siguientes criterios adicionales para optar entre la separación en fracciones o por un almacenamiento mezclado:

- Independientemente del volumen de tierras y piedras no contaminadas y los residuos procedentes del desbroce o la poda generados, estos se almacenarán o acopiarán separadamente del resto de los residuos.
- Los restos de tierras y piedras procedentes de préstamos autorizados que no se empleen en la obra para la que han sido autorizados, deben almacenarse de manera separada para posteriormente

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 243 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

devolver al proveedor para utilizarse en la restauración de los terrenos afectados por dicho préstamo.

- Para fomentar su reciclaje, el papel y cartón, la madera y el plástico -especialmente los procedentes del embalaje de los suministros- y el vidrio -en el caso de derribos o demoliciones- se almacenarán fraccionadamente con independencia del volumen de los residuos generados.
- En obras de nueva planta o demoliciones en los que la presencia material de construcción a base de yeso (placas de yeso laminado, placas de escayola, ...) se prevea elevada, estos residuos se almacenarán por separado. Aunque el reciclado de elementos de yeso es incipiente (actualmente inexistente en nuestro entorno) la separación de ese tipo de residuo evita la contaminación que supondría su mezcla con otros residuos valorizables y el correspondiente sobre coste de su gestión.
- En obras de urbanización de viales los residuos procedentes de mezclas bituminosas se almacenarán por separado con independencia del volumen generado.

En la tabla siguiente se resume el modo de separación y almacenaje de los residuos previstos en obra:



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Tabla 7
Separación y modo de almacenaje en obra según tipo de residuo

Naturaleza	Código	Designación	Cantidad (t)	Límite (t)	Mezclado	Fraccionado
Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	11,52	0,00		X
	17 04 05	Tierra y piedras	108,00	0,00		X
Pétreos	17 03 01	Tejas y materiales cerámicos	45,57	40,00		X
No pétreos	17 07 04	Metales mezclados	4,56	2,00		X
	17 01 02	Madera	9,11	1,00		X
	17 03 02	Plástico	1,82	0,50		X
	20 01 01	Papel y cartón	1,82	0,50		X
Mezclados	17 04 09	Residuos mezclados de construcción y demolición	9,11	0,00	X	
Potencialmente peligrosos y basuras	17 03 09 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	1,82	0,00		X
	20 01 03	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00		X

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 245 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

6. Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto

6.1 Descripción

Descripción

Operaciones destinadas al almacenamiento, el manejo, la separación y en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción o demolición generados dentro de la obra. Se considera residuo lo expuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, y obra de construcción o demolición, la actividad descrita en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

Criterios de medición y valoración

La valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente, debe contemplar y desglosarse en los siguientes conceptos:

- Clasificación y almacenaje de residuos en obra; comprendiendo el conjunto de medios (contenedores, contenedores de tajo, sacos, depósitos, ...) y tareas destinadas a clasificar y almacenar en obra los residuos generados.
- Carga y transporte de los residuos a instalación autorizada
- Depósito de los residuos en instalación autorizada
- Medios para la valorización de los residuos en obra (plantas móviles, ensayos, ...)

La valoración debe incluir los costes de implantación del Plan de gestión de residuos y el control y la supervisión de su puesta en práctica. La unidad de medida de los residuos es la tonelada, complementada con su volumen en m3, referidos y codificados conforme a la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

6.2 Prescripción de carácter general

El criterio para la gestión de residuos deberá seguir los siguientes objetivos por este orden, quedando expresamente desautorizado el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo:

1. Reducción.
2. Reutilización.
3. Reciclaje.
4. Valorización.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, centro de reciclaje de plásticos/madera...) son centros con la autorización del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicho órgano, e inscritos en los registros correspondientes.

Para la contratación de los gestores de residuos, se buscará la mejor opción para cada fracción de residuo. Como mejor opción se entiende a aquel gestor que, estando a menos de 30 Km de la obra, ofrezca la reutilización, reciclaje o valorización al mejor precio y utilizando las mejores tecnologías disponibles.

El poseedor de residuos está obligado a presentar a la propiedad de los mismos el Plan de gestión de residuos que acredite como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con la gestión de residuos en la obra; se ajustará a lo expresado en el Estudio de gestión de residuos incluido, por el productor de residuos,

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 246 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

en el proyecto de ejecución. El Plan, una vez aprobado por la dirección facultativa, y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El Plan de gestión de residuos preverá la realización reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.

Se deberá planificar la ejecución de la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su posible minimización o reutilización, así como designar un coordinador responsable de poner en marcha el Plan de gestión de residuos y explicarlo a todos los miembros del equipo.

El poseedor de residuos tiene la obligación, mientras se encuentren en su poder, de mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora vigente y las autoridades municipales.

Las actividades de valorización en la obra se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable. La dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En el caso en que se adopten otras medidas de minimización de residuos, se deberá informar, de forma fehaciente, a la Dirección Facultativa para su conocimiento y aprobación, sin que éstas supongan menoscabo de la calidad de la ejecución.

En el caso en que la legislación de la Comunidad Autónoma exima de la autorización administrativa para las operaciones de valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra, las actividades deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezca la Comunidad Autónoma.

6.3 Prescripción en cuanto a la separación y almacenamiento de residuos en obra

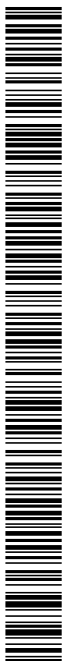
La separación en las diferentes fracciones se llevará a cabo, preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Cuando, por falta de espacio físico en la obra, no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación externa a la obra, con la obligación, por parte del poseedor, de sufragar los correspondientes costes de gestión y de obtener la documentación acreditativa de que se ha cumplido, en su nombre, la obligación que le correspondía.

El contratista dispondrá de los medios necesarios para el almacenamiento, acopio y transporte de los residuos en el interior de la obra, seleccionando los contenedores más adecuados para cada tipo de residuo. La obra deberá contar, como mínimo, con una zona para el almacenaje de residuos No Peligrosos y otra para los residuos Peligrosos correctamente señalizadas. Ambas deberán adecuarse a las condiciones de seguridad e higiene necesarias en función de la tipología de residuos que se depositen en ellos y de las ordenanzas municipales vigentes. Ambas zonas deberán tener la capacidad de almacenar la totalidad de fracciones de residuo que se plantee separar, respetando la heterogeneidad necesaria entre residuos para evitar su mezcla.

Residuos no peligrosos

Se dispondrá de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra –punto verde o limpio– para almacenar los contenedores y acopios necesarios para la separación de los residuos no peligrosos

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 247 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

generados durante la ejecución de la obra. Este espacio, quedará convenientemente señalizado y, para cada fracción, se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo. Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible y facilitar la correcta separación de cada residuo. En los mismos debe figurar aquella información que se detalla en la correspondiente reglamentación de cada Comunidad Autónoma, así como las ordenanzas municipales, y que como mínimo comprenderá la denominación del residuo a contener y su código LER.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados, tanto en número como en volumen, evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite. Una vez alcanzado el volumen máximo admisible para el saco o contenedor, el productor del residuo taponará el mismo y solicitará, de forma inmediata, al transportista autorizado, su retirada. El productor deberá proceder a la limpieza del espacio ocupado por el contenedor o saco al efectuar las sustituciones o retirada de los mismos. Los transportistas de tierras deberán proceder a la limpieza de la vía afectada, en el supuesto de que la vía pública se ensucie a consecuencia de las operaciones de carga y transporte.

Los materiales pétreos, tierras y hormigones procedentes de la excavación o demolición, podrán almacenarse sin contenedores específicos, sobre el terreno en un área limitada y convenientemente separados unos de otros para evitar la mezcla y contaminación.

Los contenedores de residuos de materiales pétreos destinados a su reciclaje como el relleno de zanjas, acondicionamiento de terrenos áridos reciclados, ... deben permanecer limpios de materiales contaminantes, debiéndose realizar controles periódicos para garantizar el correcto almacenamiento.

El Plan de gestión de residuos concretará la necesidad y dimensión de los contenedores en función de la planificación y ejecución de obra. Como norma para minimizar los costes de transporte, se utilizarán contenedores con la mayor capacidad posible para cada tipo de residuo.

Residuos peligrosos

Cuando se generen residuos clasificados como peligrosos, el poseedor (constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos) deberá disponer de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra para el acopio en el que almacenarlos a cubierto de la lluvia en un recinto cerrado, en un espacio exterior cubierto o en envases cerrados, evitando el arrastre de los residuos peligrosos por lluvia o nieve.

El suelo deberá estar adecuadamente impermeabilizado y contar con un sistema de recogida de residuos líquidos, independiente y separado de la red de alcantarillado, para evitar la contaminación por derrames accidentales del tipo:

- Cubeto de retención de vertidos de recogida con una capacidad mínima igual al 10% del depósito.
- Un bordillo perimetral que permita la recogida de líquidos en una arqueta estanca que actúe como depósito de fugas.
- Otros sistemas que garanticen el confinamiento de cualquier derrame.

Se evitará la exposición a fuertes corrientes de viento que puedan propiciar el arrastre o transporte por viento de los residuos peligrosos.



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Los recipientes y envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, conteniendo la siguiente información:

1. Datos del productor del residuo: Nombre de la empresa, dirección y teléfono.
2. Código LER (Lista Europea de Residuos) del residuo.
3. Fecha de inicio del almacenamiento.
4. Pictograma de la naturaleza del riesgo conforme el Anexo II del RD 833/1988.

El tiempo máximo de acopio de los residuos peligrosos no debe superar nunca los 6 meses.

Almacenaje en el tajo

Se dispondrán los medios de acopio necesario para que se realice la adecuada recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución de las unidades de obra. Las sacas o los contenedores que se utilicen deberán estar correctamente señalizados informando del tipo de RCD para el que estén destinados y, en caso necesario, con la denominación del industrial responsable de ellos. Estos se situarán en el mismo punto donde se general los residuos y deberán permitir que cualquier operario los pueda desplazar manualmente. Como criterio general se recomienda:

Tabla 8
Tipo de contenedor para almacenaje de residuos en tajo

Residuo	Tipo de contenedor
Residuos pequeños de instalación: Banales pequeños: cables, tubos, bridas, enganches, etc....	Contenedor de basura con ruedas o similar
Residuos pesados: Escombro, madera, yeso laminado, vidrio y chatarra	Contenedor metálico autoportante
Residuos ligeros: Papel y cartón, plástico de embalaje y banales	Saca tipo Big Bag

Queda prohibido el empleo de bateas o cajones de obras.

Transporte de los residuos por el interior de la obra

Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajos y vías de circulación.

La zona de contenedores y acopios se ubicará lo más cerca posible de los accesos a obra, facilitando así la carga y descarga de contenedores al transportista.

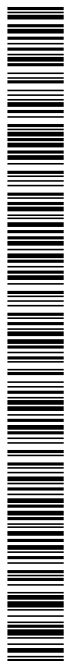
No se permitirá la descarga directa sobre camión por medio de grúa torre ni de residuos sobre contenedor ni del propio contenedor lleno. En caso que la grúa desplace un contenedor de camión, lo ubicará sobre terreno firme y será el camión de cadenas o gancho el que procederá a cargarse el contenedor.

El transportista deberá mostrar el albarán de ubicación, cambio o retirada del contenedor/contenedores correctamente cumplimentado y dejará una copia en obra.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 249 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



*Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)*

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Para transportes de tierras situadas por niveles inferiores a la cota 0 el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m, ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos, respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor de vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.

Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.

Se controlará que cada contenedor contenga el residuo que se negoció con el transportista ya que de esta manera el camión no deba transportar una carga superior a la autorizada.

6.4 Prescripción en cuanto a la ejecución de la obra

Condiciones generales

Reclamar al encargado general los contenedores de tajo para poder retirar los residuos que generen tus trabajadores.

Asegurarse de que tus trabajadores limpian las herramientas y los tajos al final de cada jornada.

Asegurarse de que tus trabajadores no mezclan los residuos.

Acordar con el gruista o carretillero la retirada de residuos en un momento concreto de la jornada

En el caso de residuos peligrosos, tapar los líquidos y seguir las indicaciones del fabricante en las fichas de seguridad (control de apilamientos, no mezclarlos con otros residuos, etc.)

Los residuos especiales tales como aceites, pinturas y productos químicos, deben separarse y guardarse en contenedor seguro o en zona reservada y cerrada. Se prestará especial atención al derrame o vertido de productos químicos (por ejemplo, líquidos de batería) o aceites usados en la maquinaria de obra. Igualmente, se deberá evitar el derrame de lodos o residuos procedentes del lavado de la maquinaria que, frecuentemente, pueden contener también disolventes, grasas y aceites.

Es obligación del contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Demoliciones

En las obras de demolición, deberá primarse los trabajos de deconstrucción sobre los de demolición indiscriminada.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 250 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares... para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Se retirarán los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o reutilizar (cerámicos, mármoles...). Los residuos reutilizables, se tratarán con cuidado para no deteriorarlos y se almacenarán en lugar seguro evitando que se mezclen con otros residuos.

Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, tanto en planta como fuera de ella, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

- Posibles residuos peligrosos:
Materiales que contienen amianto
Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.

Las obras con presencia de residuos que contengan amianto deberán cumplir el Real Decreto 108/1991, así como la legislación laboral correspondiente. La determinación de residuos peligrosos se hará según la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

Movimiento de tierras

Las excavaciones se ajustarán a las dimensiones especificadas en proyecto. Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

Los depósitos de tierra deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa y se cuidará de evitar arrastres hacia la excavación o las obras de desagüe y de que no se obstaculice la circulación de la maquinaria de obra.

Se solicitará de las correspondientes compañías la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan verse afectadas, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Se solicitará la documentación complementaria acerca de los cursos naturales de aguas superficiales o profundas, cuya solución no figure en la documentación técnica.

Antes del inicio de los trabajos, se presentarán a la aprobación de la dirección facultativa los cálculos justificativos de las entibaciones a realizar, que podrán ser modificados por la misma cuando lo considere necesario.

La elección del tipo de entibación dependerá del tipo de terreno, de las solicitudes por cimentación próxima o vial y de la profundidad del corte.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 251 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En general, la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, contiene las normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron. En estas situaciones, no es necesario acreditar la valorización de estos residuos. Pero si no es éste el caso, se ha de considerar lo siguiente.

- Posibles residuos peligrosos:
Tierra y piedras contaminadas
Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005, y en aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Estructuras de hormigón

Se centralizarán los trabajos de corte de madera y tablones para facilitar la limpieza y aprovechamiento de piezas de encofrado. El uso de mesas de corte sobre sacas facilita la recogida del serrín.

Evitar en la medida de lo posible soldar materiales impregnados con sustancias tóxicas o peligrosas.

Se protegerá siempre el suelo del vertido de desencofrante.

El sobrante del camión hormiguera debe ser devuelto a planta.

Una vez desencofrados, se limpiarán los tablones y placas de encofrado de restos y se barrerán las superficies terminadas.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán depositados en una balsa de decantación o en un contenedor que hará de balsa de decantación impermeabilizado adecuadamente con plásticos. El objetivo de dicho contenedor o balsa de decantación es el de separar la fracción sólida de la líquida para poder tratar el hormigón como residuo inerte.

- Posibles residuos peligrosos:
Envases metálicos de restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, masillas y otros materiales de sellado, etc....
Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.
Restos de electrodos de soldadura.
Botellas y bombonas de gas u oxígeno.
Envases que han contenido producto tóxico.

Fachadas y particiones

La obra de fábrica debe ejecutarse preferentemente con piezas completas; los recortes se reutilizarán únicamente para solucionar detalles que deban resolverse con piezas pequeñas, evitando de este modo la rotura de nuevas piezas. Para facilitar esta tarea es conveniente delimitar un área donde almacenar estas piezas que luego serán reutilizadas.

Prever el paso de instalaciones a la hora de levantar tabiques: dejar sin colocar las dos/tres últimas hileras de material cerámico o equivalente con un ancho suficiente para facilitar el paso de instalaciones y evitar el repicado innecesario.

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 252 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- Posibles residuos peligrosos:
Envases plásticos de restos de aditivos, retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes, desengrasantes, siliconas, adhesivos, aceites, combustibles y productos de limpieza, etc....
Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.

Revestimientos cerámicos, de piedra y terrazo de paramentos, suelos y escaleras

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero y adhesivo a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

Facilitar con previsión los medios de contención de lechada en planta y prever el acercamiento de contenedores a los puntos de generación de lodos de pulido.

Acondicionar los contenedores metálicos que se utilicen para desechar lodos de pulido con plásticos de retractilado.

- Posibles residuos peligrosos:
Sacos de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
Envases que han contenido aditivos, desengrasantes, disolventes, material de sellado o productos de limpieza y abrillantado de superficies.
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, aceites, siliconas, adhesivos, colas y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

Aislamientos e impermeabilizaciones

Los materiales se pedirán en rollos o piezas, lo más ajustados posible, a las dimensiones necesarias para evitar sobrantes. Antes de su colocación, se planificará su disposición para proceder a la apertura del menor número de rollos.

Reutilizar las sacas que transportan la arena o grava de protección de membrana impermeable, en caso de que se utilice, para residuos poco pesados como por ejemplo papel-cartón o plástico de embalaje (nunca volver a utilizar con áridos u otros residuos pesados).

- Posibles residuos peligrosos:
Aerosoles (espumas de poliuretano proyectado, etc....).
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, aceites, combustible y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.
Envases de productos para impermeabilización, como bituminosos que contienen alquitrán de hulla.

Pinturas

Gestionar los envases de pintura, barnices y disolventes por medio de su propia empresa y no dejarlos en obra.

Las latas vacías de los materiales tóxicos se deben ubicar en sistemas de contención estancos adecuados.

- Posibles residuos peligrosos:
Polvo metálico proveniente del pulido de las superficies a tratar.
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, detergentes y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 253 de 330		FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Electricidad

Procurar que los trabajadores que fijen instalaciones lleven consigo una bolsa de plástico para desechar los pequeños recortes de material.

- Posibles residuos peligrosos:
Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.
Detectores radioactivos, pararrayos, líquidos de centros de transformación, mecanismos que contienen mercurio, etc....
Pilas y baterías.

6.5 Prescripción en cuanto al control documental de la gestión

El poseedor de los residuos (contratista) deberá entregar al productor (promotor) los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de residuos realizada, que ésta ha sido realizada en los términos regulados por la normativa vigente y por el Plan de gestión de residuos, o en sus modificaciones.

El gestor de los residuos deberá extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando:

- Identificación del poseedor, del productor y del gestor de las operaciones de destino.
- La obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra.
- Tipo de los residuos entregados codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente o norma que la sustituya.
- Las cantidades de los residuos entregados, expresada en toneladas y en metros cúbicos.

Además, el poseedor deberá aportar los albaranes del transporte junto con los tickets de la báscula de pesaje de los residuos.

Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

Para aquellos residuos que sean reutilizados en otras obras, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Tanto el productor como el poseedor deberán mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Se deberá llevar a cabo un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD aporten los albaranes de transporte además de los tickets báscula de los residuos.

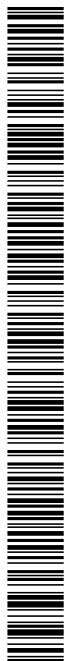
El transportista deberá estar autorizado por el órgano ambiental competente para transportar los RCD que se separen en obra.

7 Valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs

La estimación económica del "Estudio de gestión de residuos" tiene por objetivo garantizar la disponibilidad de suficientes recursos económicos para implantar el correspondiente "Plan de gestión de residuos" durante la ejecución de la obra.

Para poder realizar la estimación, es necesario presuponer unos medios de gestión, almacenaje y transporte que puede diferir, como consecuencia de la planificación de la obra y recursos del contratista, de los que se contemplen en el Plan de gestión de residuos.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 254 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Esto puede suponer que existan ligeras diferencias entre estimación económica del Estudio y la posterior valoración detallada del Plan, pero nunca supondrá la supresión o eliminación de conceptos o trabajos previstos en la valoración del Estudio.

7.1 A partir de las fracciones en las que se recogerán los residuos definidos en la tabla del punto 4.1, en la tabla siguiente se indica, para cada fracción de residuo, el medio de almacenaje previsto y su capacidad.

Los residuos de vertido mezclado -no fraccionado- se almacenarán en el depósito destinado a los "Residuos mezclados de construcción y demolición".

7.2 Se opera con una distancia de transporte de 30 km desde la ubicación de la obra hasta las instalaciones autorizadas de gestión de residuos peligrosos y no peligros.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Medio de almacenaje según tipo de residuo

Residuo			Vertido		Almacenaje	
Tipo	Código	Designación	Tipo	Volumen m³	Medio	Capacidad
No peligrosos	17 05 04	Tierra y piedras	Fraccionado	60,00	Contenedor	6 m³
	17 03 02	Plástico	Fraccionado	3,04	Contenedor	6 m³
	17 07 04	Metales mezclados	Fraccionado	3,04	Contenedor	6 m³
	17 01 02	Madera	Fraccionado	11,39	Contenedor	6 m³
	17 03 01	Tejas y materiales cerámicos	Fraccionado	37,98	Contenedor	6 m³
	20 01 01	Papel y cartón	Fraccionado	2,43	Contenedor	6 m³
	20 01 02	Desbroce y poda	Fraccionado	14,40	Acopio	-
	17 04 09	Residuos mezclados de construcción y demolición	Mezclado	26,87	Contenedor	6 m³
	17 02 08	Materiales de construcción a base de yeso				
	17 02 02	Vidrio				
	17 01 01	Hormigón				
Peligrosos y basuras	17 03 09 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Fraccionado	2,28	Contenedor	1000 l



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)
QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Capítulo del PEM
Gestión de residuos del Presupuesto de Ejecución Material

Total: 5.923,98 €

1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra				941,54 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTT.2ba	t	Carga de material de desbroce en contenedor o camión	0,58 €	11,52	6,68 €
	GRTT.2aa	t	Carga de material de excavación en contenedor o camión	0,26 €	108,00	28,08 €
1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra	GRNO.2b	t	Clasificación de RCDs en obra	5,58 €	6,29	35,09 €
Pétreos	GRNT.2ba	t	Carga de residuos de tejas y materiales cerámicos en contenedor o camión	0,51 €	45,57	23,24 €
No pétreos	GRNT.2ca	t	Carga de residuos de metales mezclados en contenedor o camión	0,23 €	4,56	1,05 €
	GRNT.2da	t	Carga de residuos de madera en contenedor o camión	0,92 €	9,11	8,39 €
	GRNT.2fb	t	Carga de residuos de plástico en contenedor o camión	18,72 €	1,82	34,12 €
	GRNT.2gb	t	Carga de residuos de papel y cartón en contenedor o camión	18,73 €	1,82	34,14 €
Mezclados	GRNT.2ja	t	Carga de residuos de residuos mezclados en contenedor o camión	0,46 €	34,63	15,93 €
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPO.3eb	u	Suministro y llenado contenedor de 1000 l con residuos peligrosos	262,41 €	2,00	524,82 €
	MMRB.2b	u	Contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	230,00 €	1,00	230,00 €



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

2. Transporte a instalación autorizada				2.390,26 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTT.3b	t	Transporte de material de excavación o desbroce en camión de 15 t hasta 30 km	3,20 €	11,52	36,86 €
			Material de desbroce		11,52	
	GRTT.5bc	u	Entrega, recogida y transporte de contenedor de 6 m3 con material de excavación o desbroce hasta 30 km	83,50 €	10,00	835,00 €
			Tierras y piedras de excavación		10,00	
No peligrosos	GRNT.5bc	u	Entrega, recogida y transporte de contenedor de 6 m3 hasta 30 km	83,50 €	17,00	1.419,50 €
			Residuos mezclados		5,00	
			Residuos de tejas y materiales cerámicos		7,00	
			Residuos de metales mezclados		1,00	
			Residuos de madera		2,00	
			Residuos de plástico		1,00	
			Residuos de papel y cartón		1,00	
Peligrosos basuras	GRPT.1ab	u	Transporte de 8 bidones de 200 l de RP en camión hasta 30km	49,45 €	2,00	98,90 €
			Bidones 200 l de residuos peligrosos		1,00	
			Contenedores de 1m3 de residuos peligrosos		1,00	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

3. Depósito de los residuos en instalación autorizada					2.592,18 €	
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTD.2a	t	Depósito de material de desbroce en instalación autorizada	6,38 €	11,52	73,50 €
	GRTD.1a	t	Depósito de material de excavación en instalación autorizada	2,50 €	108,00	270,00 €
Pétreos	GRND.2a	t	Depósito de residuos de materiales cerámicos limpios en instalación autorizada	6,00 €	45,57	273,43 €
No pétreos	GRND.3a	t	Depósito de residuos de metales mezclados en instalación autorizada	7,00 €	4,56	31,90 €
	GRND.4a	t	Depósito de residuos de madera en instalación autorizada	15,00 €	9,11	136,72 €
	GRND.6a	t	Depósito de residuos de plástico en instalación autorizada	30,00 €	1,82	54,68 €
	GRND.7a	t	Depósito de residuos de papel y cartón en instalación autorizada	17,00 €	1,82	30,99 €
Mezclados	GRND10b	t	Depósito de residuos de residuos mezclados en instalación autorizada	22,00 €	34,63	761,96 €
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPD.1ge	u	Depósito de contenedor de 1000 l con residuos peligrosos en instalación autorizada	475,00 €	2,00	950,00 €
	GRND11a	u	Depósito de contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	9,00 €	1,00	9,00 €



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

8 Inventario de los residuos peligrosos

Tipo Residuo	Código	Densidad t/m²	Cantidad presente		
			ud	m²	t m³
Generados por la propia actividad					
☐ Otros residuos de construcción y demolición que contienen sustancias peligrosas	17 09 03*	0,8			
Tierra, piedras y lodos de drenaje contaminados					
Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.					
Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.					
☐ Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	1,8			
☐ Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05*	1			
☐ Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas	17 05 07*	1,5			
Materiales que contienen amianto					
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.					
☐ Materiales de aislamiento que contienen amianto	17 06 01*	0,9			
Protección de estructuras metálicas (flocado) conteniendo amianto					
Conductos de aire acondicionado					
Mantas, cortinas ignífugas					
Puertas cortafuegos					
Calorifugado de tuberías con amianto					
Aislamientos en cerramientos conteniendo amianto					
Aislamiento de focos de calor en calderas, hornos					
Protecciones individuales en la eliminación de amianto (filtros, caretas...)					
☐ Materiales de construcción que contienen amianto	17 06 05*	0,9			
Placas de fibrocemento con amianto					
Tuberías y bajantes de fibrocemento con amianto					
Canalizaciones enterradas de fibrocemento que contienen amianto					
Depósitos de fibrocemento con amianto					
Tabiques pluviales de placas de fibrocemento con amianto					
Placas de falso techo que contienen amianto					
Pavimentos vinílicos que contienen amianto					
Materiales que contienen otras sustancias peligrosas					



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10

☐ Plomo	17 04 03	11,2
Tuberías de plomo		
Pinturas con plomo		
Baterías		
☐ Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	17 01 06*	1,5
☐ Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	17 02 04*	0,5
☐ Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01*	0,8
☐ Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03*	0,8
☐ Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09*	4
☐ Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas		
☐ Materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas	17 08 01*	0,7
☐ Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	17 09 01*	
☐ Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)	17 09 02*	1

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, sobre pararrayos radiactivos (modificado por el Real Decreto 903/1987, de 10 de julio).

☐ Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radiaciones superiores a las admitidas		1,25
☐ Pararrayos radiactivos	16 02 09*	1,25
☐ Transformadores y condensadores que contienen PCB	16 02 10*	1,25
☐ Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09. Equipos de aire acondicionado o refrigeración con clorofluorocarburos.	16 02 11*	1,25
☐ Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	1,25
☐ Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*	0,4



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Anexo

1

Etiquetado de los residuos peligrosos

Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española. La etiqueta tendrá un tamaño mínimo de 10x10 centímetros y contendrá la siguiente información:

- Datos del productor y poseedor del residuo: nombre de la empresa, dirección y teléfono.
- Código y descripción del residuo conforme a la lista europea de residuos LER vigente.
- Fecha de envasado (desde que se inicie el depósito del residuo en el lugar de almacenamiento).
- Pictogramas identificativos del peligro conforme al reglamento nº 1272/2008 de la CE. En el caso de coincidir varios riesgos, los pictogramas deben ajustarse al criterio de prioridad del artículo 26 del citado reglamento.
- Los pictogramas, la palabra de advertencia, las indicaciones de peligro y los consejos de precaución aparecerán juntos en la etiqueta.
- El color y la presentación de las etiquetas serán tales que el pictograma de peligro resalte claramente.

Tabla 10

Pictogramas de peligro para sustancias químicas según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

SímboloClase de peligro y precauciones recomendadas

HP1		Explosivo
GHS01	Sustancias y preparaciones que pueden explotar bajo efecto de una llama, chispa, electricidad estática, bajo el efecto del calor o que son más sensibles a los choques o fricciones que el dinitrobenzeno.	
Precaución: Evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor.		
HP3		Inflamable
GHS02	Sustancias y preparaciones que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin necesidad de energía, o que pueden inflamarse fácilmente por una breve acción de una fuente de inflamación y que continúan ardiendo o consumiéndose después de haber apartado la fuente de inflamación, o inflamables en contacto con el aire a presión normal, o que, en contacto con el agua o el aire húmedo, emanan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas.	
Precaución: Evitar contacto con materiales ignitivos (aire, agua).		
HP2		Comburente
GHS03	Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego.	
Precaución: Evitar su contacto con materiales combustibles.		
Gas		bajo presión
GHS04	Sustancias gaseosas comprimidas, líquidas o disueltas, contenidas a presión de 200 kPa o superior, en un recipiente que pueden explotar con el calor. Los licuados refrigerados pueden producir	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

quemaduras o heridas relacionadas con el frío, son las llamadas quemaduras o heridas criogénicas.

Precaución:
No lanzarlas nunca al fuego.

GHS05	HP4	Irritante	
	HP8	Corrosivo	
Estos productos químicos causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes.			

Precaución:
No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.

GHS06	HP6	Toxicidad	aguda
	Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, provoca graves problemas de salud e incluso la muerte.		

Precaución:
Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

GHS07	HP4	Irritación	cutánea
	HP6	Toxicidad	aguda
	HP5	Toxicidad	específica
	HP13		Sensibilizante
Sustancias y preparaciones que, por penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos en la salud.			

Precaución:
Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

GHS08	HP5	Toxicidad	específica
	HP7		Carcinógeno
	HP10	Tóxico	para la reproducción
	HP11		Mutágeno
Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos a la salud graves o agudos.			

Precaución:
Debe ser evitado el contacto con el cuerpo humano, así como la inhalación de los vapores.

GHS09	HP14	Peligroso	para el medio ambiente
	El contacto de esa sustancia con el medio ambiente puede provocar daños al ecosistema a corto o largo plazo.		

Manipulación:
Debido a su riesgo potencial, no debe ser liberado en las cañerías, en el suelo o el medio ambiente.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

Tabla 11
Residuos peligrosos más habituales, forma de almacenaje, etiquetado de la clase de riesgo y origen del residuo

Símbolo	Clase de peligro y precauciones recomendadas	Origen
Tierra contaminada Contenedor		Tierra contaminada por vertidos accidentales de aceites o combustibles, etc.
Envases metálicos Bidón		Envases metálicos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con el saneado de superficies a tratar, etc. Envases metálicos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases metálicos de productos bituminosos que contienen alquitrán de hulla. Envases metálicos que han contenido producto tóxico.
Envases plásticos Bidón		Envases plásticos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar, etc. Envases plásticos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases plásticos que han contenido producto tóxico.
Envases de pinturas Jaulas metálicas sobre cubeta estanca		Envases de pintura, lacas y barnices de todo tipo.
Aerosoles Bidón		Aerosoles de pintura, espumas de poliuretano proyectado, etc.
Trapos y otros materiales contaminados Bidón		Mascarillas, rodillos, brochas, pinceles, etc.... impregnados de pinturas, barnices, disolventes, etc. Trapos impregnados de aceites o combustibles. Trapos sucios impregnados de disolventes, desengrasantes o productos de limpieza o abrillantado. Trapos sucios impregnados de alquitranes,



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIUDOS

	disolventes etc.
	Trapos sucios o impregnados por sustancias tóxicas o peligrosas.
Envases de papel contaminado	Envases de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
Saca	
Madera contaminada	Restos de maderas tratadas con barnices, conservantes, aglomerantes tóxicos, etc.
Contenedor	
Lámparas y fluorescentes	Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.
Bidón/contenedor	
Puntas de electrodos	Restos de electrodos de soldadura.
Bidón	
Pilas	Pilas y baterías.
Bidón	

En Valencia, a JULIO de 2021

Pablo Hidalgo Boronat, COACV nº 10.633
Vahos Arquitectura, S.L.

Daniel Hidalgo Boronat, COACV nº 11.234
Vahos Arquitectura, S.L.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 265 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



PRESUPUESTO

EDIFICIO HOTEL-APARTAMENTO
AVENIDA JIJONA 12, ALICANTE

VAHOS ARQUITECTURA
JULIO 2021



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>



Proyecto básico y de actividad para licencia de obras
Edificio de Hotel-Apartamento
Avenida Jijona 12 (Alicante)

QUARRY
PRESUPUESTO

EDIFICIO DE HOTEL-APARTAMENTO

AVENIDA JIJONA 12 (ALICANTE)

Capítulo	Nombre del Capítulo	Coste por Capítulo	%
C01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS	75.012,86 €	9,00%
C02	CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN	80.097,07 €	9,61%
C03	ESTRUCTURAS	135.023,15 €	16,20%
C04	CUBIERTAS	25.004,29 €	3,00%
C05	ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS	127.105,13 €	15,25%
C06	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	62.510,72 €	7,50%
C07	VIDRIOS	48.341,62 €	5,80%
C08	SOLADOS Y ALICATADOS	55.842,91 €	6,70%
C09	FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS	46.257,93 €	5,55%
C10	GAS, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	39.590,12 €	4,75%
C11	ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES	60.843,77 €	7,30%
C12	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	14.169,10 €	1,70%
C13	INSTALACIONES ESPECIALES	20.836,91 €	2,50%
C15	EQUIPAMIENTO	13.252,27 €	1,59%
C16	CONTROL DE CALIDAD	11.585,32 €	1,39%
C17	SEGURIDAD Y SALUD	12.071,04 €	1,45%
C18	GESTIÓN DE RESIDUOS	5.923,98 €	0,71%
TOTAL PEM		833.476,24 €	100,00%
13% GASTOS GENERALES		108.351,91 €	13,00%
6% BENEFICIO INDUSTRIAL		50.008,57 €	6,00%
TOTAL PEC		991.836,72 €	
21% IVA		1.200.122,44 €	

En Valencia, a JULIO de 2021

Pablo Hidalgo Boronat, COACV nº 10.633
Vahos Arquitectura, S.L.

Daniel Hidalgo Boronat, COACV nº 11.234
Vahos Arquitectura, S.L.

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2021081792
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249 Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04 Página 267 de 330	FIRMAS 1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19 2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21	



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

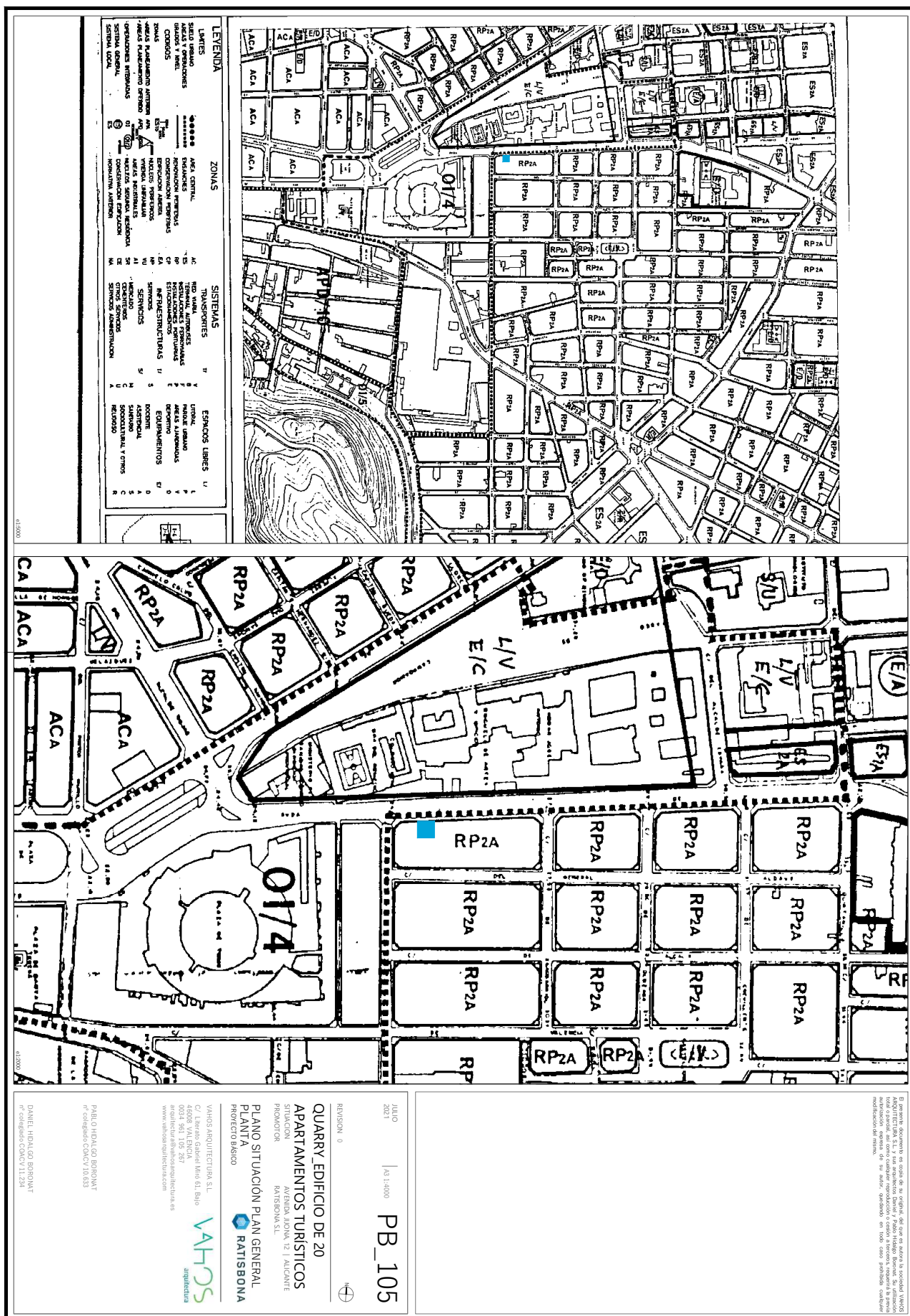


DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

EDIFICIO HOTEL-APARTAMENTO
AVENIDA JIJONA 12, ALICANTE

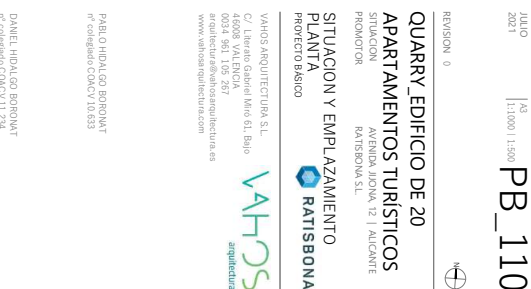
VAHOS ARQUITECTURA
JULIO 2021

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



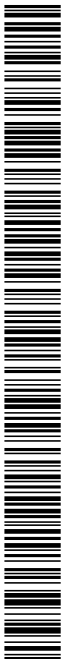
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento original.
de la firma electrónica de los documentos firmados por el
de Alicante: <https://sede.electronica.alicante.es>.

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que autoriza la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boonart. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la permisión autorizada por escrito de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

[illegible][illegible]

JULIO
2021 | A3 1:150 PB 115

REVISION: 0

QUARRY_EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURÍSTICOS
SITUACION
PROMOTOR
AVENIDA JIJONA, 12 | ALCANTÉ
RATISBONA S.L.

JUSTIFICACION URBANISTICA
PLANTA
PROYECTO BASICO

 **RATISBONA**

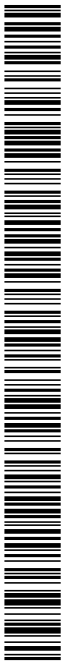
VAHNOS
arquitectura

VAHNOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Literato Gabriel Miró 61, Bajo
46008 VALÈNCIA
0034 961 105 267
arquitectura@vahnosarquitectura.es
www.vahnosarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONAT
n° colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORONAT
n.º Colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que es autora la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Bonart. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, repercutirá la primera autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

REVISION C

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RAITISBONA S.L.

JUSTIFICACION URBANISTICA
PLANTA
PROYECTO BÁSICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Literato Gabriel Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 267
arquitectura@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 10.633

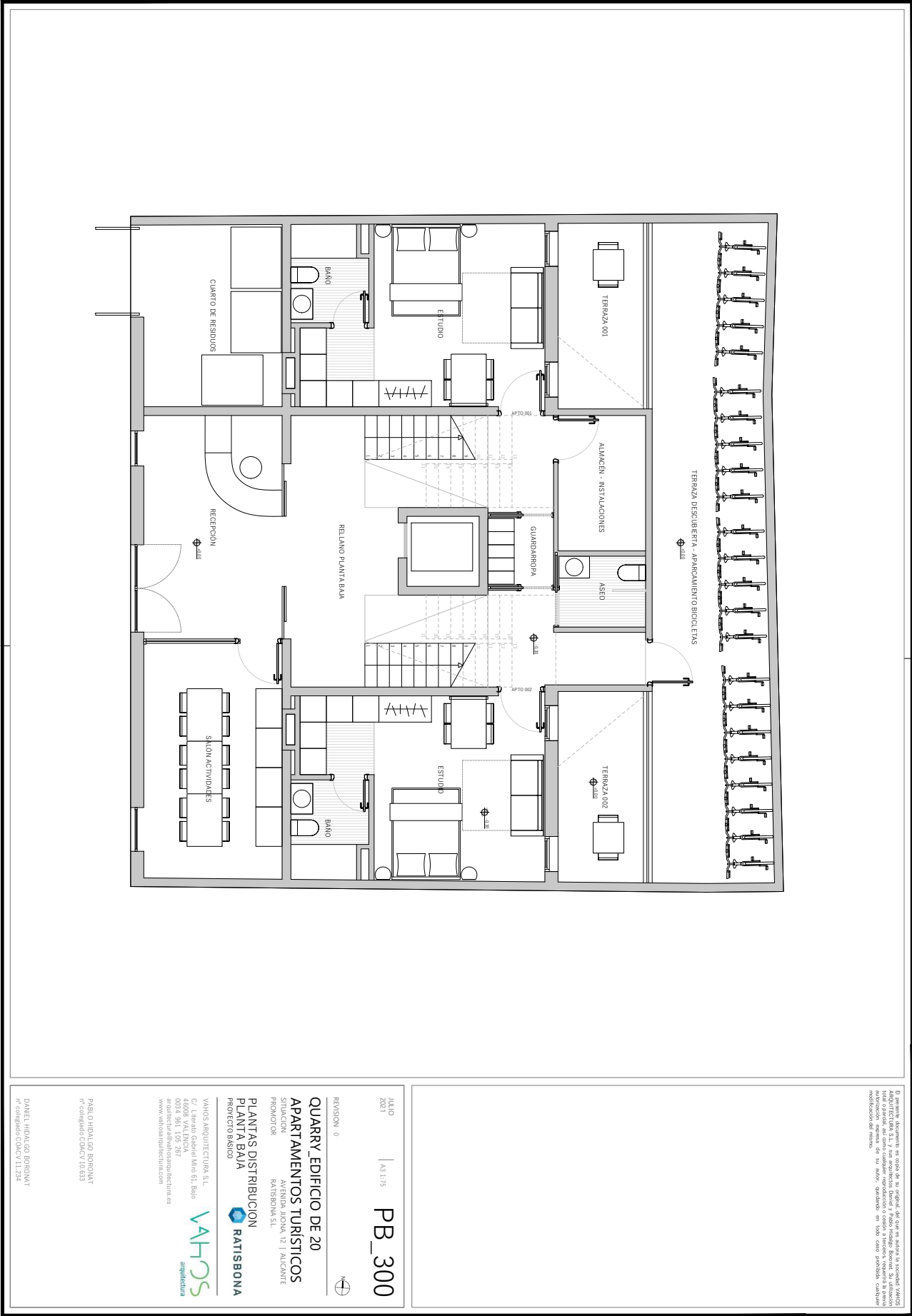
DANIEL HIDALGO BORONA

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 272 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

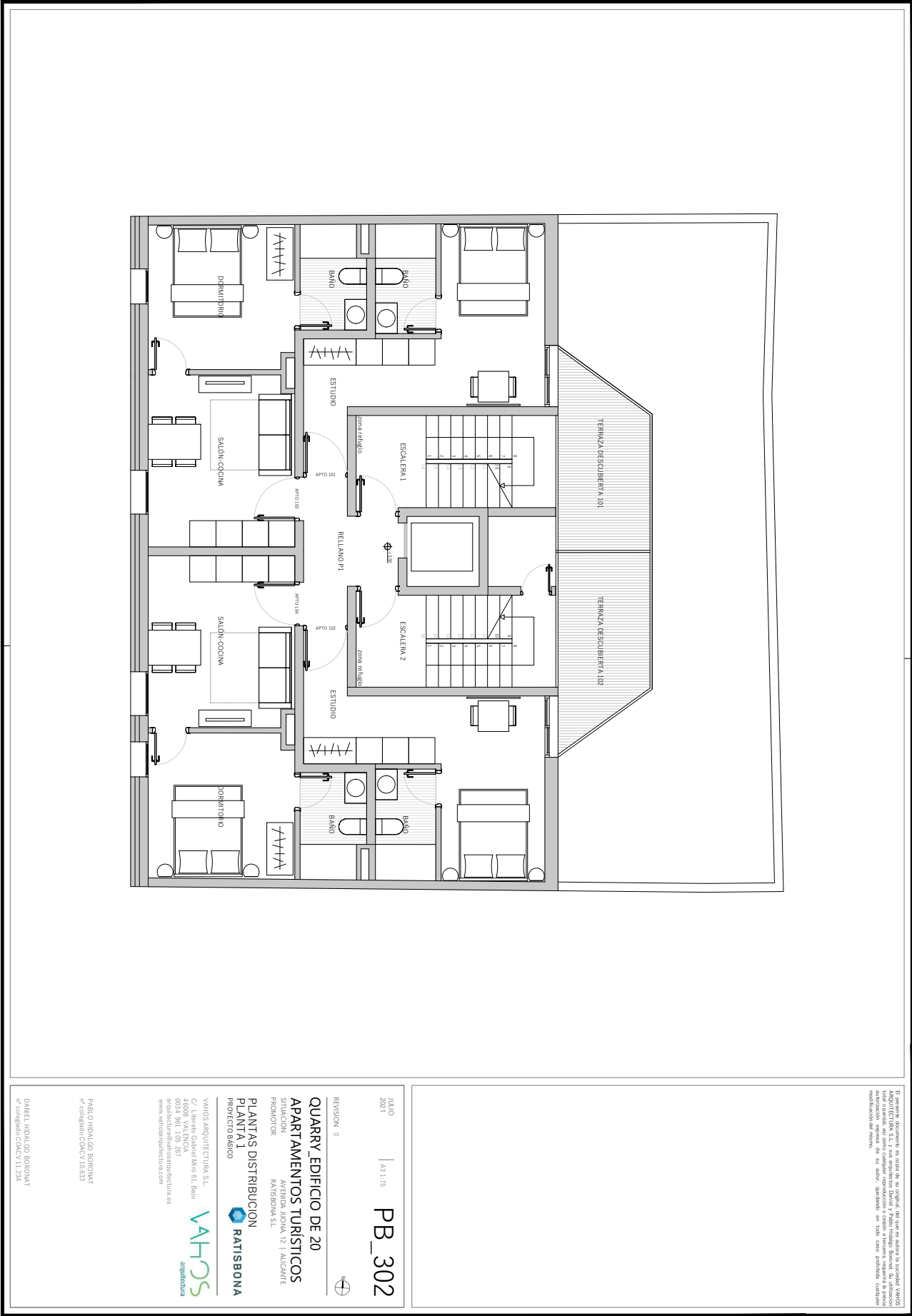


Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 273 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica avanzada, sistema de su autor, otorgado en todo caso por el sistema de certificación de firmas.

JULIO 2021 | A3 1:75

PB_302

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALCANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

PLANTAS DISTRIBUCIÓN

PROYECTO BÁSICO

RATISBONA

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

VAHOS arquitectura

C/ Iluminés Gualad Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0634 961 105 267
info@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.es

PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 14353

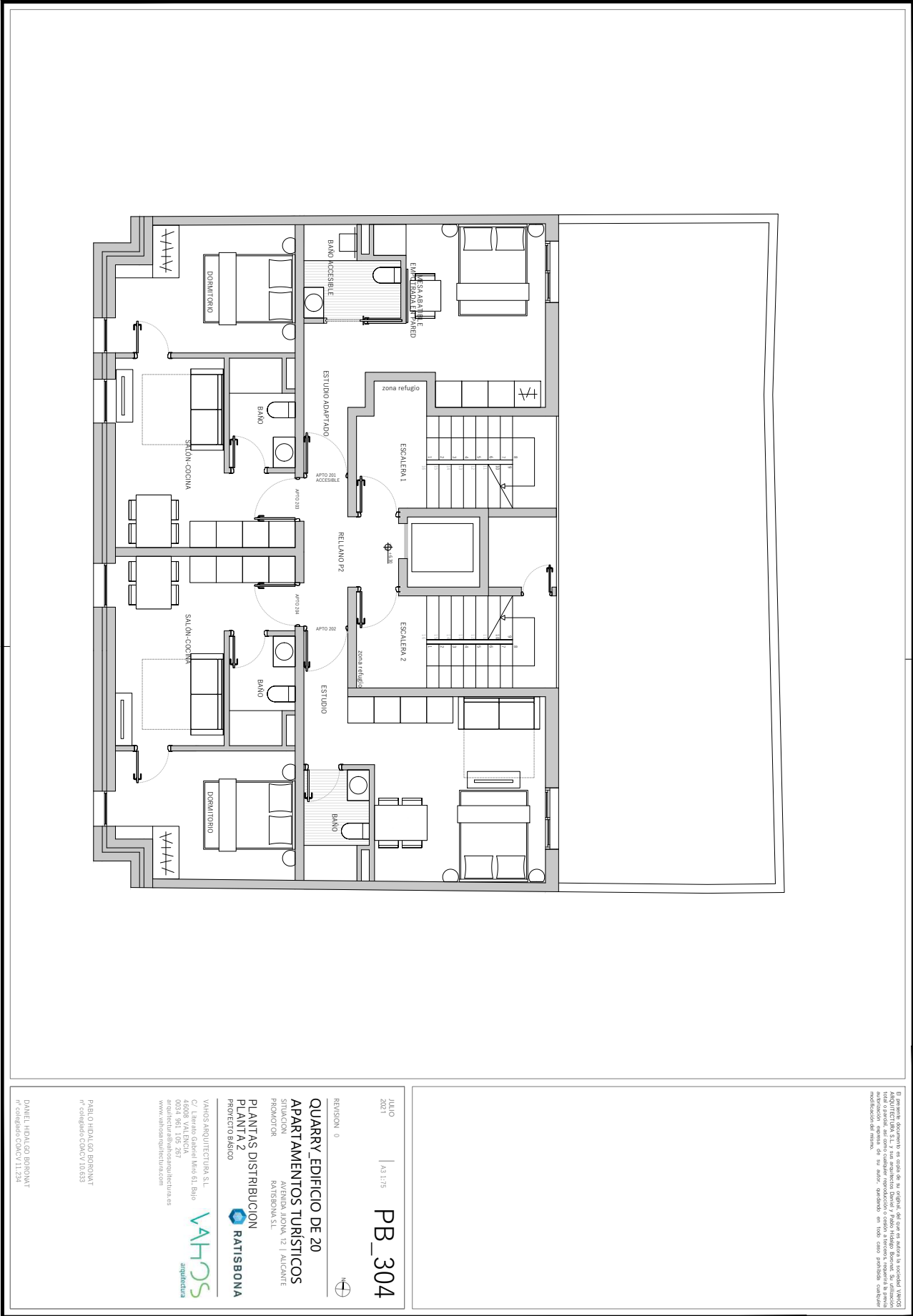
DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.234

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 274 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

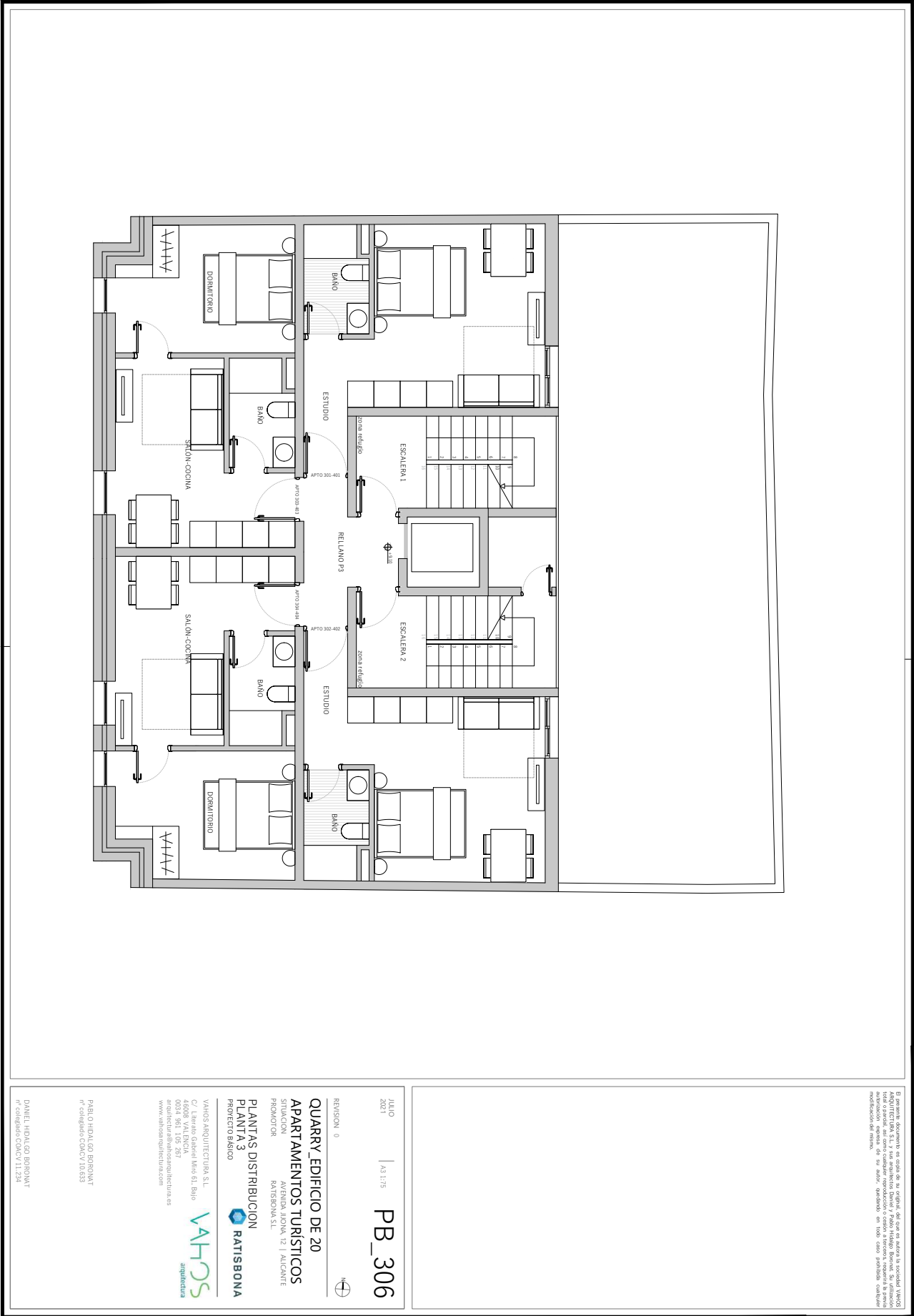


Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 275 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

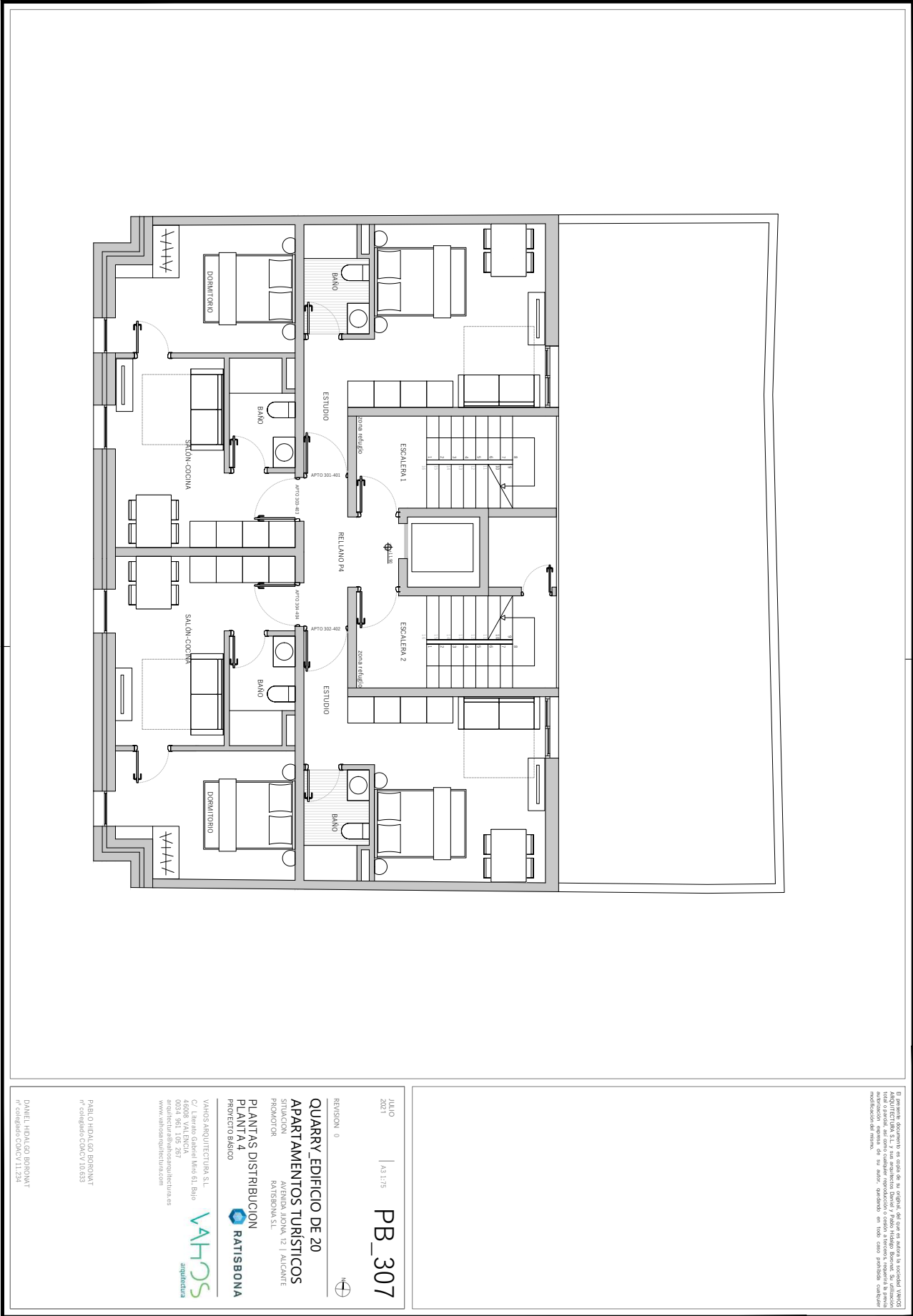


Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 276 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

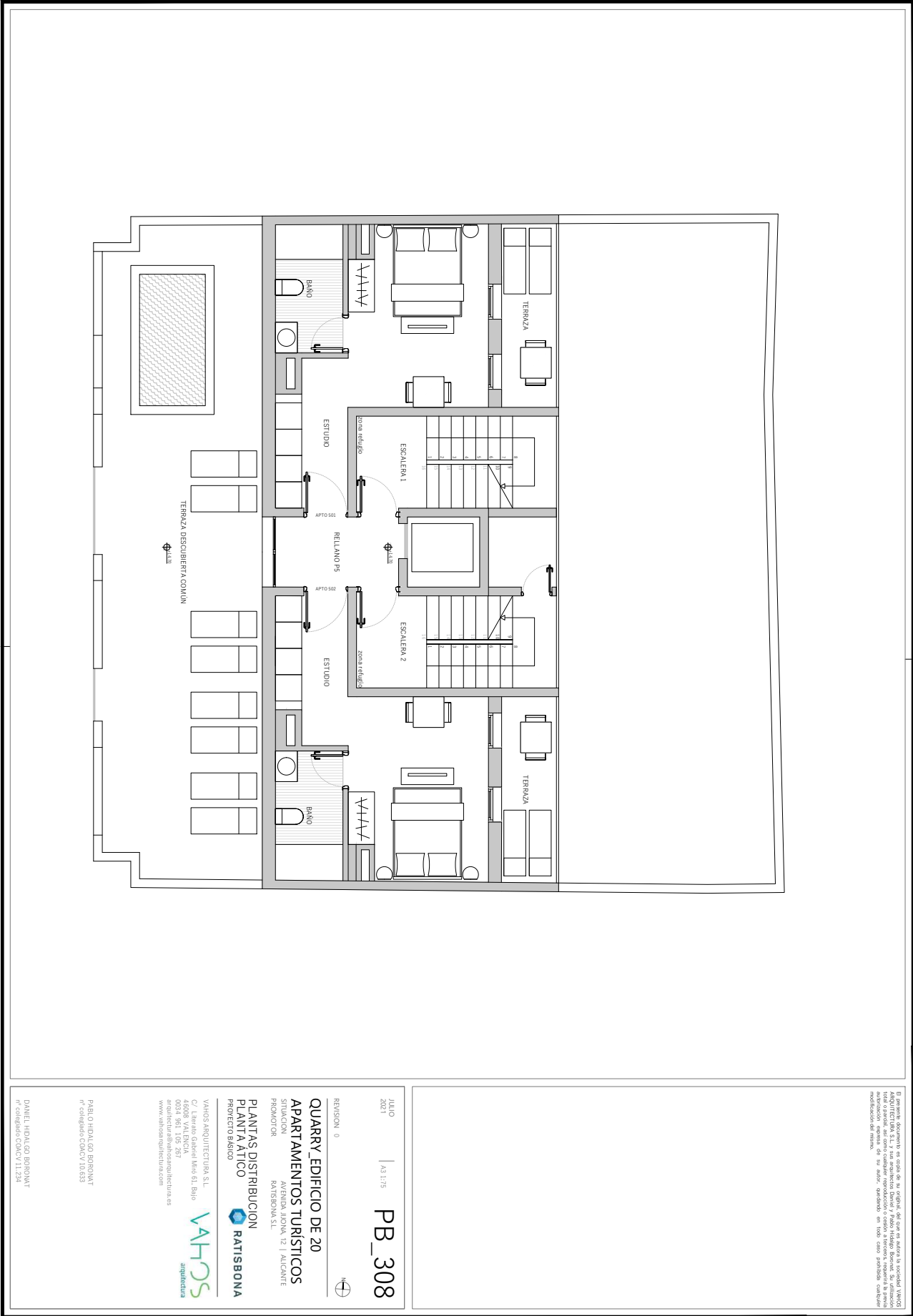


Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 277 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica manuscrita, respaldada por su autor, otorgando en todo caso potestad suficiente para la modificación del mismo.

JULIO 2021 | A3 1:75

PB_308

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALCANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

PLANTAS DISTRIBUCIÓN

PLANTA ATICO

PROYECTO BÁSICO

RATISBONA

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís Companys, 100

46008 VALENCIA

0034 961 105 267

va.hos@va.hosarquitectura.es

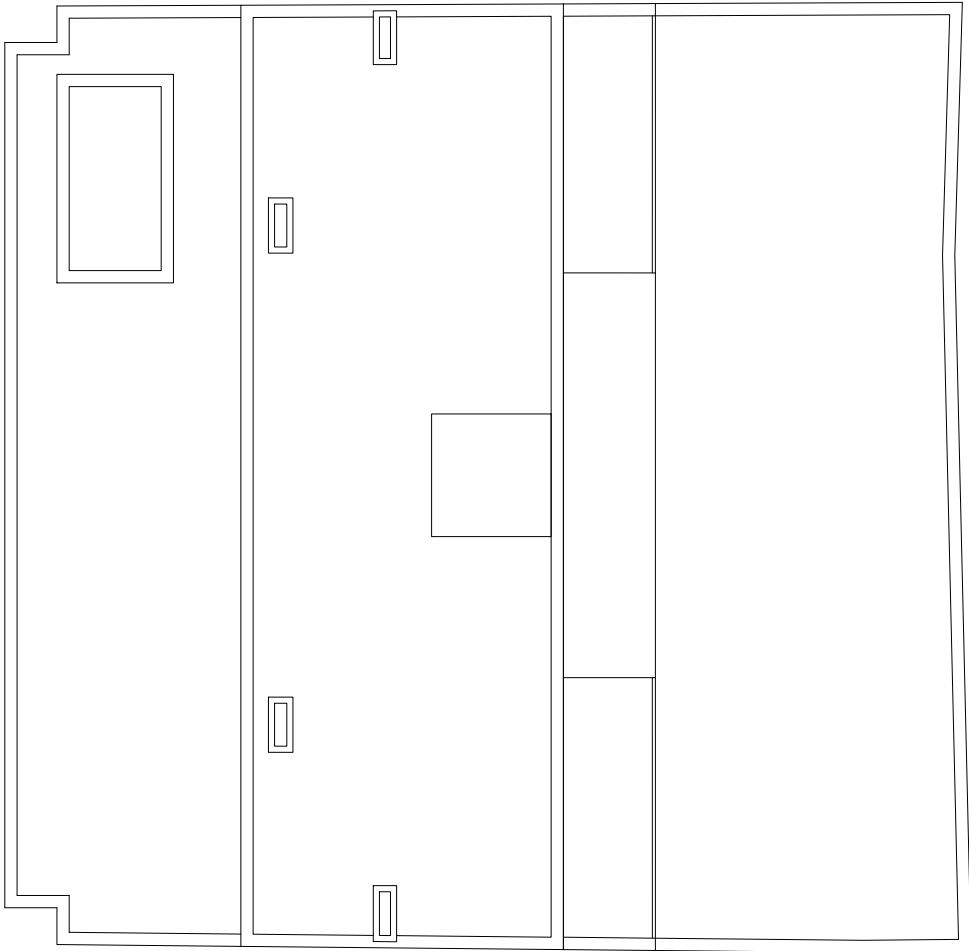
www.va.hosarquitectura.es

VAHOS arquitectura

PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 14.053

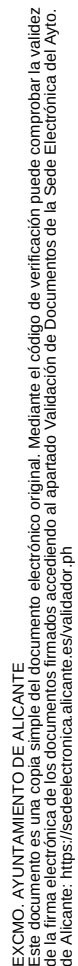
DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



DANIEL HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

[illegible]

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAIHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Borroto. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requiere la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquiera modificación del mismo.

PB_320

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURISTICOS

PROMOTOR RATISBONA S.L.

COTAS Y SUPERFICIES
PLANTA BAJA
PROYECTO BÁSICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Llerato Gabriel Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 267
arquitectura@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONAT
n° colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

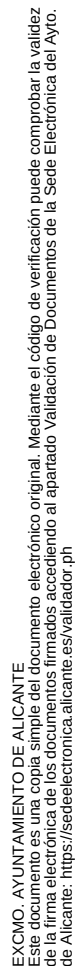


TABLA DE SUPERFICIES ÚTILES

[illegible]

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAIHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Borroto. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

PB_322

REVISION 0

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS
SITUACION AVENIDA JIJONA 12 | ALICANTE
PROMOTOR RATISBONA S.L.

COTAS Y SUPERFICIES
PLANTA 1
PROYECTO BÁSICO

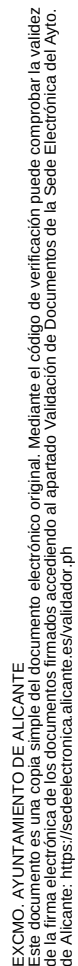
 RATISBONA

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Lliernat Gabriel Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 267
arquitectura@vahosaarquitectura.es
www.vahosaarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



TAREA DE SUPERFICIES UNILES	
DOMINIO COMPLETO 2	Superficie en m ²
RECUADRO 1	160,0
RECUADRO 2	65,0
RECUADRO 3	25,0
RECUADRO 4	25,0
RECUADRO 5	25,0
RECUADRO 6	25,0
RECUADRO 7	25,0
RECUADRO 8	25,0
RECUADRO 9	25,0
RECUADRO 10	25,0
RECUADRO 11	25,0
RECUADRO 12	25,0
RECUADRO 13	25,0
RECUADRO 14	25,0
RECUADRO 15	25,0
RECUADRO 16	25,0
RECUADRO 17	25,0
RECUADRO 18	25,0
RECUADRO 19	25,0
RECUADRO 20	25,0
RECUADRO 21	25,0
RECUADRO 22	25,0
RECUADRO 23	25,0
RECUADRO 24	25,0
RECUADRO 25	25,0
RECUADRO 26	25,0
RECUADRO 27	25,0
RECUADRO 28	25,0
RECUADRO 29	25,0
RECUADRO 30	25,0
RECUADRO 31	25,0
RECUADRO 32	25,0
RECUADRO 33	25,0
RECUADRO 34	25,0
RECUADRO 35	25,0
RECUADRO 36	25,0
RECUADRO 37	25,0
RECUADRO 38	25,0
RECUADRO 39	25,0
RECUADRO 40	25,0
RECUADRO 41	25,0
RECUADRO 42	25,0
RECUADRO 43	25,0
RECUADRO 44	25,0
RECUADRO 45	25,0
RECUADRO 46	25,0
RECUADRO 47	25,0
RECUADRO 48	25,0
RECUADRO 49	25,0
RECUADRO 50	25,0
RECUADRO 51	25,0
RECUADRO 52	25,0
RECUADRO 53	25,0
RECUADRO 54	25,0
RECUADRO 55	25,0
RECUADRO 56	25,0
RECUADRO 57	25,0
RECUADRO 58	25,0
RECUADRO 59	25,0
RECUADRO 60	25,0
RECUADRO 61	25,0
RECUADRO 62	25,0
RECUADRO 63	25,0
RECUADRO 64	25,0
RECUADRO 65	25,0
RECUADRO 66	25,0
RECUADRO 67	25,0
RECUADRO 68	25,0
RECUADRO 69	25,0
RECUADRO 70	25,0
RECUADRO 71	25,0
RECUADRO 72	25,0
RECUADRO 73	25,0
RECUADRO 74	25,0
RECUADRO 75	25,0
RECUADRO 76	25,0
RECUADRO 77	25,0
RECUADRO 78	25,0
RECUADRO 79	25,0
RECUADRO 80	25,0
RECUADRO 81	25,0
RECUADRO 82	25,0
RECUADRO 83	25,0
RECUADRO 84	25,0
RECUADRO 85	25,0
RECUADRO 86	25,0
RECUADRO 87	25,0
RECUADRO 88	25,0
RECUADRO 89	25,0
RECUADRO 90	25,0
RECUADRO 91	25,0
RECUADRO 92	25,0
RECUADRO 93	25,0
RECUADRO 94	25,0
RECUADRO 95	25,0
RECUADRO 96	25,0
RECUADRO 97	25,0
RECUADRO 98	25,0
RECUADRO 99	25,0
RECUADRO 100	25,0
RECUADRO 101	25,0
RECUADRO 102	25,0
RECUADRO 103	25,0
RECUADRO 104	25,0
RECUADRO 105	25,0
RECUADRO 106	25,0
RECUADRO 107	25,0
RECUADRO 108	25,0
RECUADRO 109	25,0
RECUADRO 110	25,0
RECUADRO 111	25,0
RECUADRO 112	25,0
RECUADRO 113	25,0
RECUADRO 114	25,0
RECUADRO 115	25,0
RECUADRO 116	25,0
RECUADRO 117	25,0
RECUADRO 118	25,0
RECUADRO 119	25,0
RECUADRO 120	25,0
RECUADRO 121	25,0
RECUADRO 122	25,0
RECUADRO 123	25,0
RECUADRO 124	25,0
RECUADRO 125	25,0
RECUADRO 126	25,0
RECUADRO 127	25,0
RECUADRO 128	25,0
RECUADRO 129	25,0
RECUADRO 130	25,0
RECUADRO 131	25,0
RECUADRO 132	25,0
RECUADRO 133	25,0
RECUADRO 134	25,0
RECUADRO 135	25,0
RECUADRO 136	25,0
RECUADRO 137	25,0
RECUADRO 138	25,0
RECUADRO 139	25,0
RECUADRO 140	25,0
RECUADRO 141	25,0
RECUADRO 142	25,0
RECUADRO 143	25,0
RECUADRO 144	25,0
RECUADRO 145	25,0
RECUADRO 146	25,0
RECUADRO 147	25,0
RECUADRO 148	25,0
RECUADRO 149	25,0
RECUADRO 150	25,0
RECUADRO 151	25,0
RECUADRO 152	25,0
RECUADRO 153	25,0
RECUADRO 154	25,0
RECUADRO 155	25,0
RECUADRO 156	25,0
RECUADRO 157	25,0
RECUADRO 158	25,0
RECUADRO 159	25,0
RECUADRO 160	25,0
RECUADRO 161	25,0
RECUADRO 162	25,0
RECUADRO 163	25,0
RECUADRO 164	25,0
RECUADRO 165	25,0
RECUADRO 166	25,0
RECUADRO 167	25,0
RECUADRO 168	25,0
RECUADRO 169	25,0
RECUADRO 170	25,0
RECUADRO 171	25,0
RECUADRO 172	25,0
RECUADRO 173	25,0
RECUADRO 174	25,0
RECUADRO 175	25,0
RECUADRO 176	25,0
RECUADRO 177	25,0
RECUADRO 178	25,0
RECUADRO 179	25,0
RECUADRO 180	25,0
RECUADRO 181	25,0
RECUADRO 182	25,0
RECUADRO 183	25,0
RECUADRO 184	25,0
RECUADRO 185	25,0
RECUADRO 186	25,0
RECUADRO 187	25,0
RECUADRO 188	25,0
RECUADRO 189	25,0
RECUADRO 190	25,0
RECUADRO 191	25,0
RECUADRO 192	25,0
RECUADRO 193	25,0
RECUADRO 194	25,0
RECUADRO 195	25,0
RECUADRO 196	25,0
RECUADRO 197	25,0
RECUADRO 198	25,0
RECUADRO 199	25,0
RECUADRO 200	25,0
RECUADRO 201	25,0
RECUADRO 202	25,0
RECUADRO 203	25,0
RECUADRO 204	25,0
RECUADRO 205	25,0
RECUADRO 206	25,0
RECUADRO 207	25,0
RECUADRO 208	25,0
RECUADRO 209	25,0
RECUADRO 210	25,0
RECUADRO 211	25,0
RECUADRO 212	25,0
RECUADRO 213	25,0
RECUADRO 214	25,0
RECUADRO 215	25,0
RECUADRO 216	25,0
RECUADRO 217	25,0
RECUADRO 218	25,0
RECUADRO 219	25,0
RECUADRO 220	25,0
RECUADRO 221	25,0
RECUADRO 222	25,0
RECUADRO 223	25,0
RECUADRO 224	25,0
RECUADRO 225	25,0
RECUADRO 226	25,0
RECUADRO 227	25,0
RECUADRO 228	25,0
RECUADRO 229	25,0
RECUADRO 230	25,0
RECUADRO 231	25,0
RECUADRO 232	25,0
RECUADRO 233	25,0
RECUADRO 234	25,0
RECUADRO 235	25,0
RECUADRO 236	25,0
RECUADRO 237	25,0
RECUADRO 238	25,0
RECUADRO 239	25,0
RECUADRO 240	25,0
RECUADRO 241	25,0
RECUADRO 242	25,0
RECUADRO 243	25,0
RECUADRO 244	25,0
RECUADRO 245	25,0
RECUADRO 246	25,0
RECUADRO 247	25,0
RECUADRO 248	25,0
RECUADRO 249	25,0
RECUADRO 250	25,0
RECUADRO 251	25,0
RECUADRO 252	25,0
RECUADRO 253	25,0
RECUADRO 254	25,0
RECUADRO 255	25,0
RECUADRO 256	25,0
RECUADRO 257	25,0
RECUADRO 258	25,0
RECUADRO 259	25,0
RECUADRO 260	25,0
RECUADRO 261	25,0
RECUADRO 262	25,0
RECUADRO 263	25,0
RECUADRO 264	25,0
RECUADRO 265	25,0
RECUADRO 266	25,0
RECUADRO 267	25,0
RECUADRO 268	25,0
RECUADRO 269	25,0
RECUADRO 270	25,0
RECUADRO 271	25,0
RECUADRO 272	25,0
RECUADRO 273	25,0
RECUADRO 274	25,0
RECUADRO 275	25,0
RECUADRO 276	25,0
RECUADRO 277	25,0
RECUADRO 278	25,0
RECUADRO 279	25,0
RECUADRO 280	25,0
RECUADRO 281	25,0
RECUADRO 282	25,0
RECUADRO 283	25,0
RECUADRO 284	25,0
RECUADRO 285	25,0
RECUADRO 286	25,0
RECUADRO 287	25,0
RECUADRO 288	25,0
RECUADRO 289	25,0
RECUADRO 290	25,0
RECUADRO 291	25,0
RECUADRO 292	25,0
RECUADRO 293	25,0
RECUADRO 294	25,0
RECUADRO 295	25,0
RECUADRO 296	25,0
RECUADRO 297	25,0
RECUADRO 298	25,0
RECUADRO 299	25,0
RECUADRO 300	25,0
RECUADRO 301	25,0
RECUADRO 302	25,0
RECUADRO 303	25,0
RECUADRO 304	25,0
RECUADRO 305	25,0
RECUADRO 306	25,0
RECUADRO 307	25,0
RECUADRO 308	25,0
RECUADRO 309	25,0
RECUADRO 310	25,0
RECUADRO 311	25,0
RECUADRO 312	25,0
RECUADRO 313	25,0
RECUADRO 314	25,0
RECUADRO 315	25,0
RECUADRO 316	25,0
RECUADRO 317	25,0
RECUADRO 318	25,0
RECUADRO 319	25,0
RECUADRO 320	25,0
RECUADRO 321	25,0
RECUADRO 322	25,0
RECUADRO 323	25,0
RECUADRO 324	25,0
RECUADRO 325	25,0
RECUADRO 326	25,0
RECUADRO 327	25,0
RECUADRO 328	25,0
RECUADRO 329	25,0
RECUADRO 330	25,0
RECUADRO 331	25,0
RECUADRO 332	25,0
RECUADRO 333	25,0
RECUADRO 334	25,0
RECUADRO 335	25,0
RECUADRO 336	25,0
RECUADRO 337	25,0
RECUADRO 338	25,0
RECUADRO 339	25,0
RECUADRO 340	25,0
RECUADRO 341	25,0
RECUADRO 342	25,0
RECUADRO 343	25,0
RECUADRO 344	25,0
RECUADRO 345	25,0
RECUADRO 346	25,0
RECUADRO 347	25,0
RECUADRO 348	25,0
RECUADRO 349	25,0
RECUADRO 350	25,0
RECUADRO 351	25,0
RECUADRO 352	25,0
RECUADRO 353	25,0
RECUADRO 354	25,0
RECUADRO 355	25,0
RECUADRO 356	25,0
RECUADRO 357	25,0
RECUADRO 358	25,0
RECUADRO 359	25,0
RECUADRO 360	25,0
RECUADRO 361	25,0
RECUADRO 362	25,0
RECUADRO 363	25,0
RECUADRO 364	25,0
RECUADRO 365	25,0
RECUADRO 366	25,0
RECUADRO 367	25,0
RECUADRO 368	25,0
RECUADRO 369	25,0
RECUADRO 370	25,0
RECUADRO 371	25,0
RECUADRO 372	25,0
RECUADRO 373	25,0
RECUADRO 374	25,0
RECUADRO 375	25,0
RECUADRO 376	25,0
RECUADRO 377	25,0
RECUADRO 378	25,0
RECUADRO 379	25,0
RECUADRO 380	25,0
RECUADRO 381	25,0
RECUADRO 382	25,0
RECUADRO 383	25,0
RECUADRO 384	25,0
RECUADRO 385	25,0
RECUADRO 386	25,0
RECUADRO 387	25,0
RECUADRO 388	25,0
RECUADRO 389	25,0
RECUADRO 390	25,0
RECUADRO 391	25,0
RECUADRO 392	25,0
RECUADRO 393	25,0
RECUADRO 394	25,0
RECUADRO 395	25,0
RECUADRO 396	25,0
RECUADRO 397	25,0
RECUADRO 398	25,0
RECUADRO 399	25,0
RECUADRO 400	25,0
RECUADRO 401	25,0
RECUADRO 402	25,0
RECUADRO 403	25,0
RECUADRO 404	25,0
RECUADRO 405	25,0
RECUADRO 406	25,0
RECUADRO 407	25,0
RECUADRO 408	25,0
RECUADRO 409	25,0
RECUADRO 410	25,0
RECUADRO 411	25,0
RECUADRO 412	25,0
RECUADRO 413	25,0
RECUADRO 414	25,0
RECUADRO 415	25,0
RECUADRO 416	25,0
RECUADRO 417	25,0
RECUADRO 418	25,0
RECUADRO 419	25,0
RECUADRO 420	25,0
RECUADRO 421	25,0
RECUADRO 422	25,0
RECUADRO 423	25,0
RECUADRO 424	25,0
RECUADRO 425	25,0
RECUADRO 426	25,0
RECUADRO 427	25,0
RECUADRO 428	25,0
RECUADRO 429	25,0
RECUADRO 430	25,0
RECUADRO 431	25,0
RECUADRO 432	25,0
RECUADRO 433	25,0
RECUADRO 434	25,0
RECUADRO 435	25,0
RECUADRO 436	25,0
RECUADRO 437	25,0
RECUADRO 438	25,0
RECUADRO 439	25,0
RECUADRO 440	25,0
RECUADRO 441	25,0
RECUADRO 442	25,0
RECUADRO 443	25,0
RECUADRO 444	25,0
RECUADRO 445	25,0
RECUADRO 446	25,0
RECUADRO 447	25,0
RECUADRO 448	25,0
RECUADRO 449	25,0
RECUADRO 450	25,0
RECUADRO 451	25,0
RECUADRO 452	25,0
RECUADRO 453	25,0
RECUADRO 454	25,0
RECUADRO 455	25,0
RECUADRO 456	25,0
RECUADRO 457	25,0
RECUADRO 458	25,0
RECUADRO 459	25,0
RECUADRO 460	25,0
RECUADRO 461	25,0
RECUADRO 462	25,0
RECUADRO 463	25,0
RECUADRO 464	25,0
RECUADRO 465	25,0
RECUADRO 466	25,0
RECUADRO 467	25,0
RECUADRO 468	25,0
RECUADRO 469	25,0
RECUADRO 470	25,0
RECUADRO 471	25,0
RECUADRO 472	25,0
RECUADRO 473	25,0
RECUADRO 474	25,0
RECUADRO 475	25,0
RECUADRO 476	25,0
RECUADRO 477	25,0
RECUADRO 478	25,0
RECUADRO	

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAIHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Borroto. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquiera modificación del mismo.

PB_324

A3 1:75

021

REVISION C

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

U

COIAS Y SUPERFICIES

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
PROYECTO BÁSICO

 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

46008 VALENCIA

arquitectura@vnhosarquitectura.com
www.vnhosarquitectura.com

VAHCS
arquitectura

PABLO HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 10.633

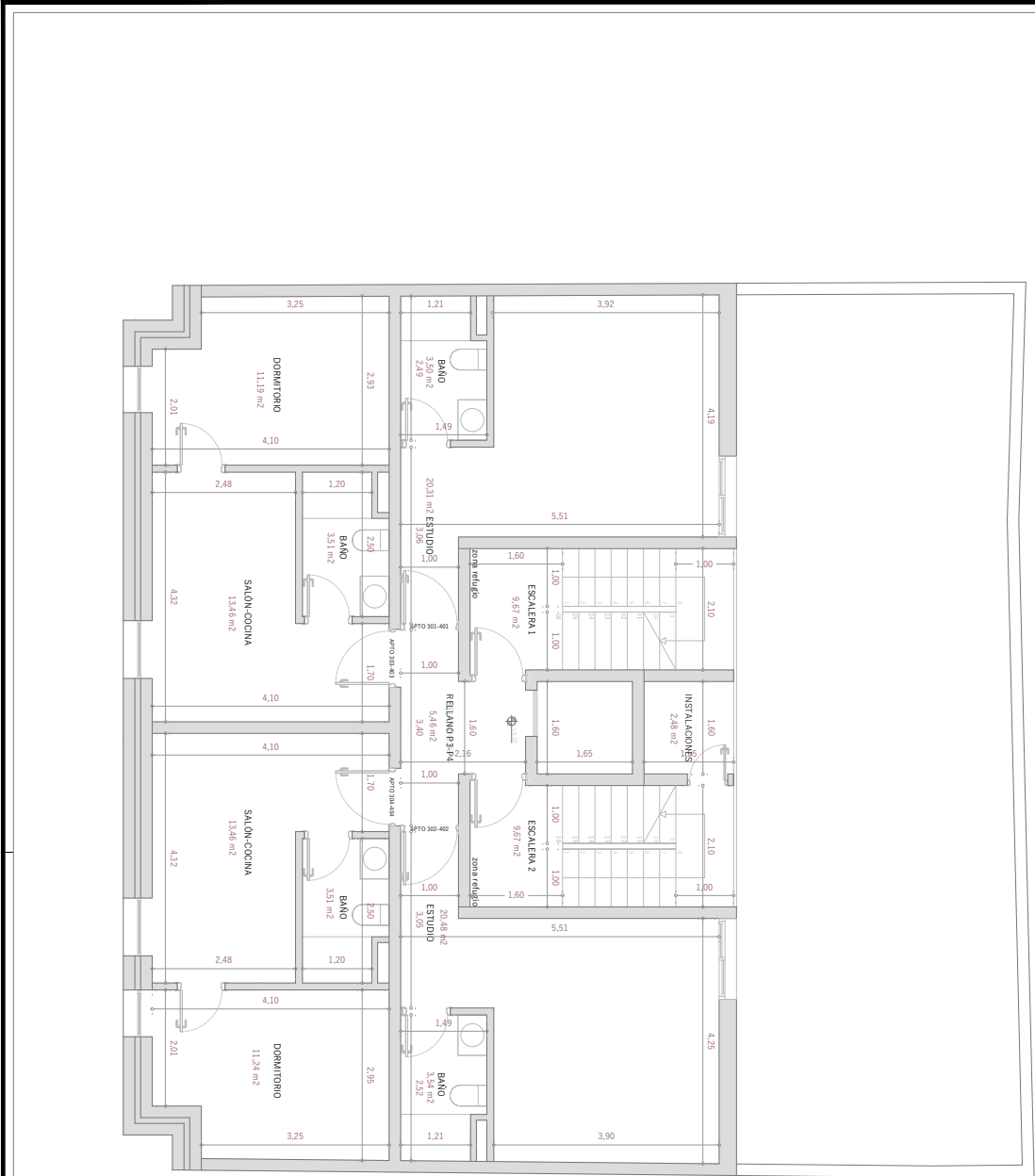
DANIEL HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 11.234

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 282 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN
AVENIDA JONIA 12 | ALICANTE

PROMOTOR
RATISBONA S.L.

COTAS Y SUPERFICIES

PLANTA 3

PROYECTO BÁSICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís Companys 12, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 787

arquitectura@vahosarquitectura.es

www.vahosarquitectura.es

VAHOS
arquitectura

DANIEL HIDALGO BORONAT

P.º Colegiado COACV 11.234

JULIO 2021

A3 1:75

PB_326

COTAS COMUNITAT 3		
BAÑO 1	Superfície m²	5,92
BAÑO 2	Superfície m²	5,92
BAÑO 3	Superfície m²	5,92
BAÑO 4	Superfície m²	5,92
BAÑO 5	Superfície m²	5,92
BAÑO 6	Superfície m²	5,92
BAÑO 7	Superfície m²	5,92
BAÑO 8	Superfície m²	5,92
BAÑO 9	Superfície m²	5,92
BAÑO 10	Superfície m²	5,92
BAÑO 11	Superfície m²	5,92
BAÑO 12	Superfície m²	5,92
BAÑO 13	Superfície m²	5,92
BAÑO 14	Superfície m²	5,92
BAÑO 15	Superfície m²	5,92
BAÑO 16	Superfície m²	5,92
BAÑO 17	Superfície m²	5,92
BAÑO 18	Superfície m²	5,92
BAÑO 19	Superfície m²	5,92
BAÑO 20	Superfície m²	5,92
BAÑO 21	Superfície m²	5,92
BAÑO 22	Superfície m²	5,92
BAÑO 23	Superfície m²	5,92
BAÑO 24	Superfície m²	5,92
BAÑO 25	Superfície m²	5,92
BAÑO 26	Superfície m²	5,92
BAÑO 27	Superfície m²	5,92
BAÑO 28	Superfície m²	5,92
BAÑO 29	Superfície m²	5,92
BAÑO 30	Superfície m²	5,92
BAÑO 31	Superfície m²	5,92
BAÑO 32	Superfície m²	5,92
BAÑO 33	Superfície m²	5,92
BAÑO 34	Superfície m²	5,92
BAÑO 35	Superfície m²	5,92
BAÑO 36	Superfície m²	5,92
BAÑO 37	Superfície m²	5,92
BAÑO 38	Superfície m²	5,92
BAÑO 39	Superfície m²	5,92
BAÑO 40	Superfície m²	5,92
BAÑO 41	Superfície m²	5,92
BAÑO 42	Superfície m²	5,92
BAÑO 43	Superfície m²	5,92
BAÑO 44	Superfície m²	5,92
BAÑO 45	Superfície m²	5,92
BAÑO 46	Superfície m²	5,92
BAÑO 47	Superfície m²	5,92
BAÑO 48	Superfície m²	5,92
BAÑO 49	Superfície m²	5,92
BAÑO 50	Superfície m²	5,92
BAÑO 51	Superfície m²	5,92
BAÑO 52	Superfície m²	5,92
BAÑO 53	Superfície m²	5,92
BAÑO 54	Superfície m²	5,92
BAÑO 55	Superfície m²	5,92
BAÑO 56	Superfície m²	5,92
BAÑO 57	Superfície m²	5,92
BAÑO 58	Superfície m²	5,92
BAÑO 59	Superfície m²	5,92
BAÑO 60	Superfície m²	5,92
BAÑO 61	Superfície m²	5,92
BAÑO 62	Superfície m²	5,92
BAÑO 63	Superfície m²	5,92
BAÑO 64	Superfície m²	5,92
BAÑO 65	Superfície m²	5,92
BAÑO 66	Superfície m²	5,92
BAÑO 67	Superfície m²	5,92
BAÑO 68	Superfície m²	5,92
BAÑO 69	Superfície m²	5,92
BAÑO 70	Superfície m²	5,92
BAÑO 71	Superfície m²	5,92
BAÑO 72	Superfície m²	5,92
BAÑO 73	Superfície m²	5,92
BAÑO 74	Superfície m²	5,92
BAÑO 75	Superfície m²	5,92
BAÑO 76	Superfície m²	5,92
BAÑO 77	Superfície m²	5,92
BAÑO 78	Superfície m²	5,92
BAÑO 79	Superfície m²	5,92
BAÑO 80	Superfície m²	5,92
BAÑO 81	Superfície m²	5,92
BAÑO 82	Superfície m²	5,92
BAÑO 83	Superfície m²	5,92
BAÑO 84	Superfície m²	5,92
BAÑO 85	Superfície m²	5,92
BAÑO 86	Superfície m²	5,92
BAÑO 87	Superfície m²	5,92
BAÑO 88	Superfície m²	5,92
BAÑO 89	Superfície m²	5,92
BAÑO 90	Superfície m²	5,92
BAÑO 91	Superfície m²	5,92
BAÑO 92	Superfície m²	5,92
BAÑO 93	Superfície m²	5,92
BAÑO 94	Superfície m²	5,92
BAÑO 95	Superfície m²	5,92
BAÑO 96	Superfície m²	5,92
BAÑO 97	Superfície m²	5,92
BAÑO 98	Superfície m²	5,92
BAÑO 99	Superfície m²	5,92
BAÑO 100	Superfície m²	5,92

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad e integridad quedan garantizadas por la firma electrónica de los autores. La modificación de su contenido sin el consentimiento de su autor, quedando en todo caso permitida cualquier modificación del mismo.

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 283 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento no forma parte original del que se entrega la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad e integridad quedan garantizadas por la firma electrónica. La modificación o alteración sin autorización expresa de su autor, quedando en todo caso permitida cualquier modificación del mismo.

TABLA DE SUPERFICIES ÚTILES

DESCRIPCIÓN	Superficie útil (m ²)
BAÑO 1	5,50
BAÑO 2	5,50
BAÑO 3	5,50
BAÑO 4	5,50
BAÑO 5	5,50
BAÑO 6	5,50
BAÑO 7	5,50
BAÑO 8	5,50
BAÑO 9	5,50
BAÑO 10	5,50
BAÑO 11	5,50
BAÑO 12	5,50
BAÑO 13	5,50
BAÑO 14	5,50
BAÑO 15	5,50
BAÑO 16	5,50
BAÑO 17	5,50
BAÑO 18	5,50
BAÑO 19	5,50
BAÑO 20	5,50
BAÑO 21	5,50
BAÑO 22	5,50
BAÑO 23	5,50
BAÑO 24	5,50
BAÑO 25	5,50
BAÑO 26	5,50
BAÑO 27	5,50
BAÑO 28	5,50
BAÑO 29	5,50
BAÑO 30	5,50
BAÑO 31	5,50
BAÑO 32	5,50
BAÑO 33	5,50
BAÑO 34	5,50
BAÑO 35	5,50
BAÑO 36	5,50
BAÑO 37	5,50
BAÑO 38	5,50
BAÑO 39	5,50
BAÑO 40	5,50
BAÑO 41	5,50
BAÑO 42	5,50
BAÑO 43	5,50
BAÑO 44	5,50
BAÑO 45	5,50
BAÑO 46	5,50
BAÑO 47	5,50
BAÑO 48	5,50
BAÑO 49	5,50
BAÑO 50	5,50
BAÑO 51	5,50
BAÑO 52	5,50
BAÑO 53	5,50
BAÑO 54	5,50
BAÑO 55	5,50
BAÑO 56	5,50
BAÑO 57	5,50
BAÑO 58	5,50
BAÑO 59	5,50
BAÑO 60	5,50
BAÑO 61	5,50
BAÑO 62	5,50
BAÑO 63	5,50
BAÑO 64	5,50
BAÑO 65	5,50
BAÑO 66	5,50
BAÑO 67	5,50
BAÑO 68	5,50
BAÑO 69	5,50
BAÑO 70	5,50
BAÑO 71	5,50
BAÑO 72	5,50
BAÑO 73	5,50
BAÑO 74	5,50
BAÑO 75	5,50
BAÑO 76	5,50
BAÑO 77	5,50
BAÑO 78	5,50
BAÑO 79	5,50
BAÑO 80	5,50
BAÑO 81	5,50
BAÑO 82	5,50
BAÑO 83	5,50
BAÑO 84	5,50
BAÑO 85	5,50
BAÑO 86	5,50
BAÑO 87	5,50
BAÑO 88	5,50
BAÑO 89	5,50
BAÑO 90	5,50
BAÑO 91	5,50
BAÑO 92	5,50
BAÑO 93	5,50
BAÑO 94	5,50
BAÑO 95	5,50
BAÑO 96	5,50
BAÑO 97	5,50
BAÑO 98	5,50
BAÑO 99	5,50
BAÑO 100	5,50

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JONIA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

COTAS Y SUPERFICIES PLANTA 4

PROYECTO BÁSICO

VARIOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Iluminación, Kilo 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 787

av@vamosarquitectura.es

www.vamosarquitectura.es

PABLO HIDALGO BORONAT

Colegiado COACV 14553

DANIEL HIDALGO BORONAT

Colegiado COACV 11234

JULIO 2021

A3 1:75

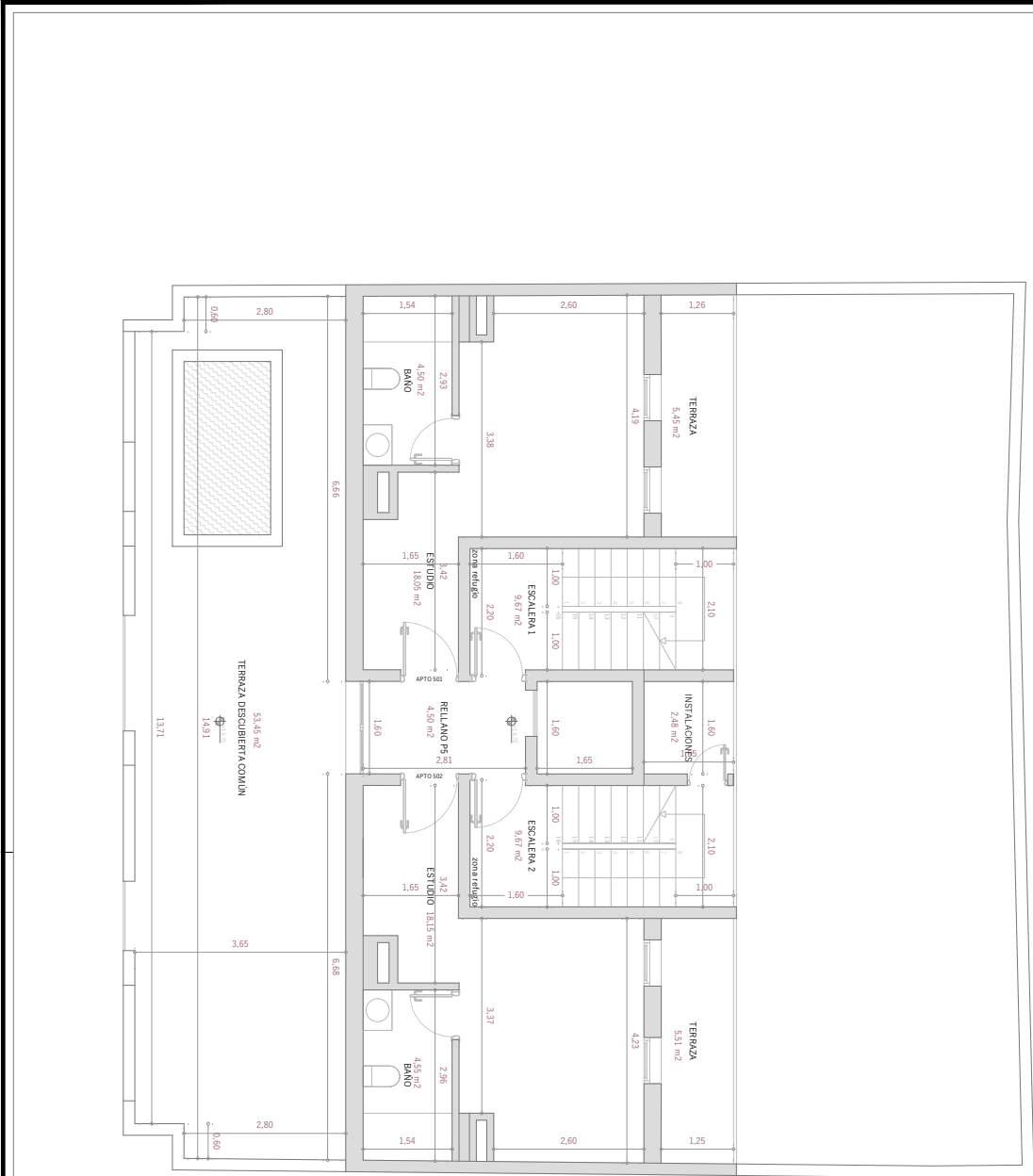
PB_327

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 284 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTOS S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad está garantizada por la firma electrónica. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad o parcialmente para fines de estudio o de documentación. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad o parcialmente para fines de estudio o de documentación. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad o parcialmente para fines de estudio o de documentación.

TABLA DE SUPERFICIES ÚTILES

ZONAS COMUNICATIVAS	Superficie m ²
ESCALERA 1	9,67
ESCALERA 2	9,67
RELLANO PS	4,50
INSTALACIONES	2,48
TERRAZA DISCUBIERTA COMUN	14,91
TERRAZA	5,45
APTO 501	18,50
APTO 502	18,50
TERRAZA	22,55
ESTUDIO	18,15
BAÑO	5,51
TERRAZA	22,55

JULIO 2021

AS 1:75

PB_328

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

COTAS Y SUPERFICIES

PLANTA ATICO

PROYECTO BÍBLICO

RATISBONA

VARIOS ARQUITECTOS S.L.

C/ Iluminación, 1000 01000

46008 VALENCIA

0034 961 105 267

av@vamosarquitectos.es

www.vamosarquitectos.es

VARIOS arquitectos

PABLO HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:21

DANIEL HIDALGO BORONAT

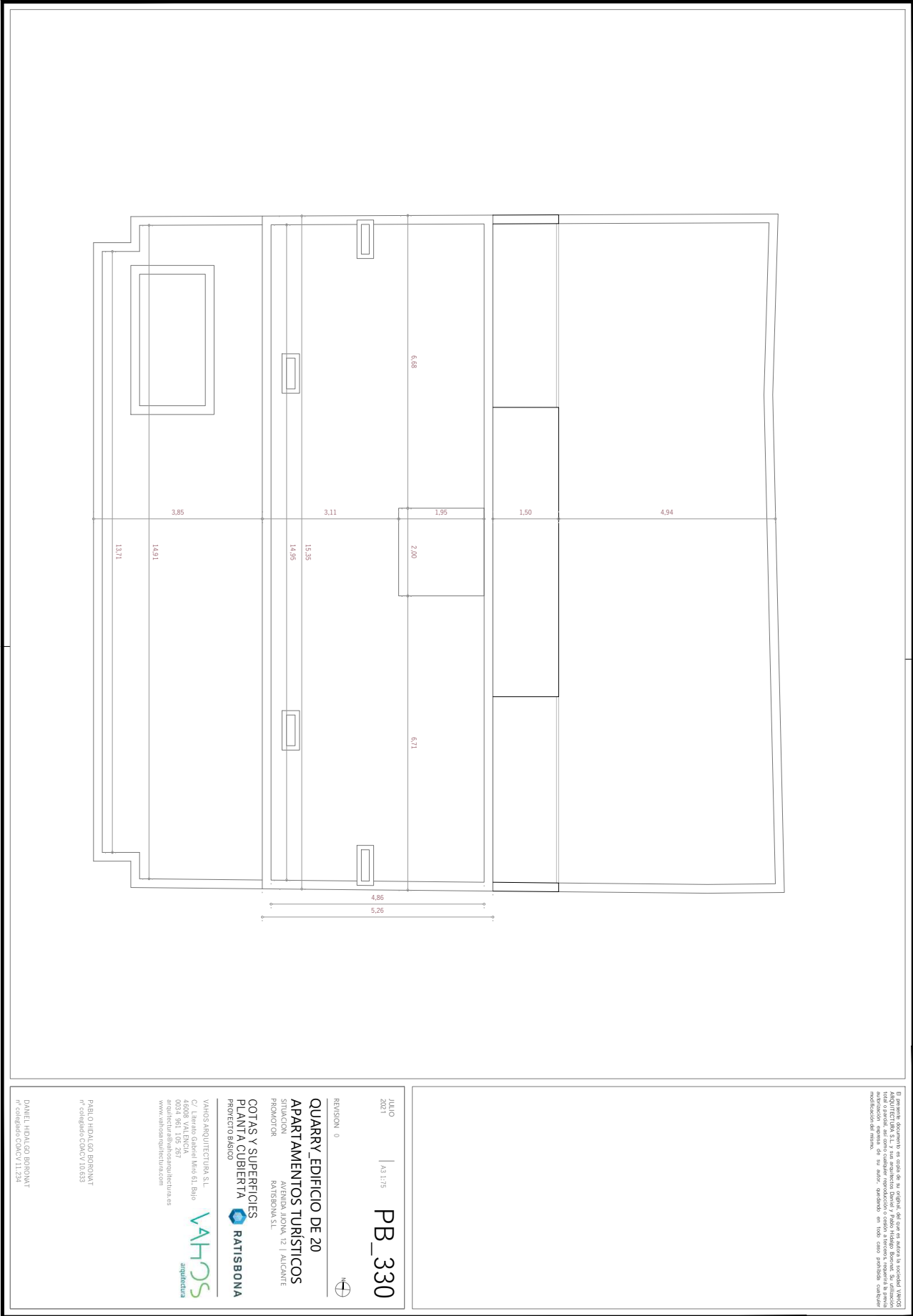
19/07/2021 18:19

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 285 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAMOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica avanzada, emitida por el autor, quedando en todo caso permitida cualquier modificación del mismo.

JULIO 2021 | A3 1:75

PB_330

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

COTAS Y SUPERFICIES PLANTA CUBIERTA



PROYECTO BÁSICO

VAMOS ARQUITECTURA S.L.

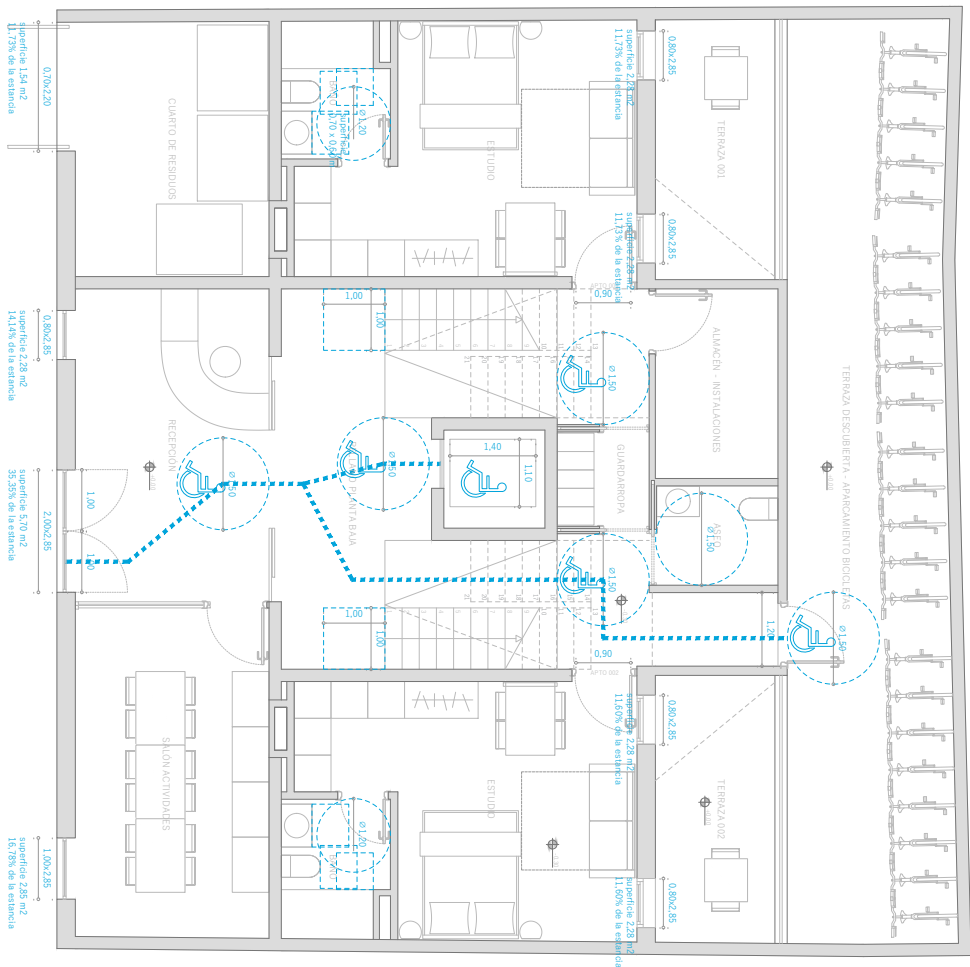
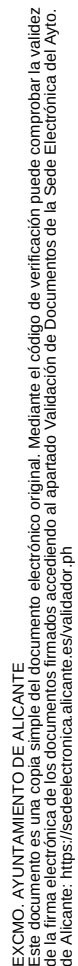


C/ Iluminis Gualard Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 287
avamosarquitectura@avamosarquitectura.es
www.avamosarquitectura.es

PABLO HIDALGO BORONAT
P. Contratado COCIV 18353

DANIEL HIDALGO BORONAT
P. Contratado COCIV 11234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que es autora la sociedad VEHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boonart. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

PB_340

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

RATISBONA S.L.

JUSTIFICACIO

DB-SUA

PLANTA BAJA
PROYECTO BÁSICO

 RATISBONA



YAHOS ARQUITECTURA S.L.

VAMOS

arquitectura

www.vahosarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONA
n° colegiado COACV 10.633

4AT
33

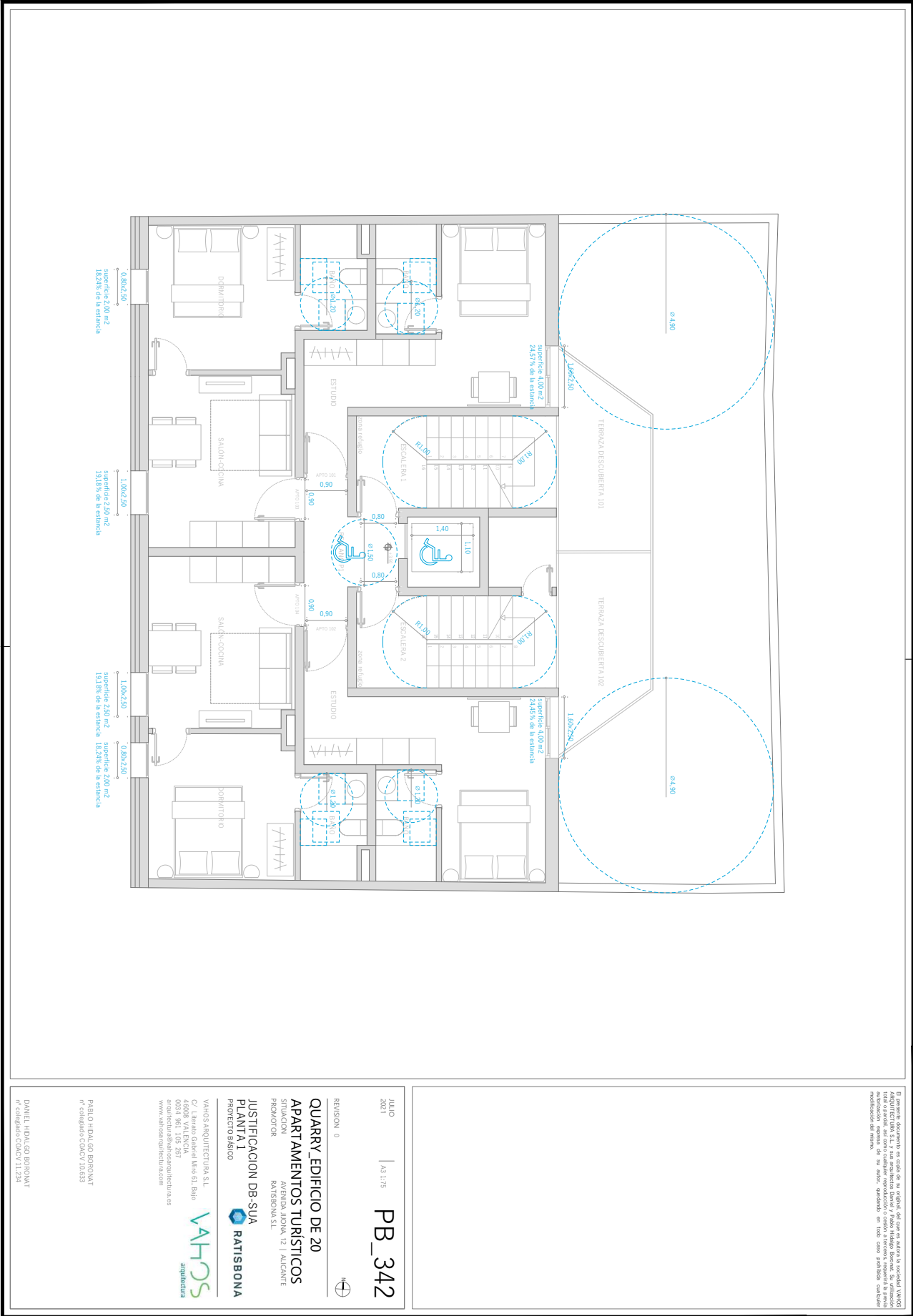
DANIEL HIDALGO BORON^a
n° colegiado COACV 11.234

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 287 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTOS S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica. La modificación o supresión de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

JULIO 2021 | A3 1:75

PB_342

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALCANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

JUSTIFICACIÓN DB-SUA

PLANTA 1

PROYECTO BÁSICO

RATISBONA

VARIOS ARQUITECTOS S.L.

C/ Llano Guald Miró 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 287

av@vARIOSarquitectos.es

www.vARIOSarquitectos.es

VARIOS arquitectos

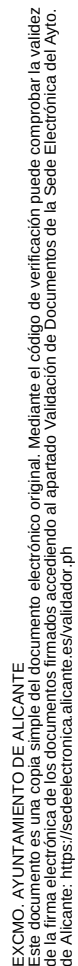
PABLO HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:21

DANIEL HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:19

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



PB_344

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

JUSTIFICACION DB-SUA



KaisiBunda

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

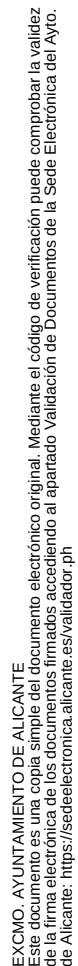
LAHOS

arquitectura@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



A3 1:75

JULIO
2021

A3 1:75

REVISION C

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATISBONA S.L.

RATISBONA S.L.

JUSTIFICACION DB-SUA


RAISBUN
PROYECTO BÁSICO

KALISBUNA

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

LAHOS

arquitectura@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.com

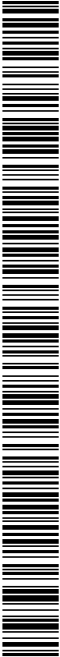
PABLO HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 10.633

33

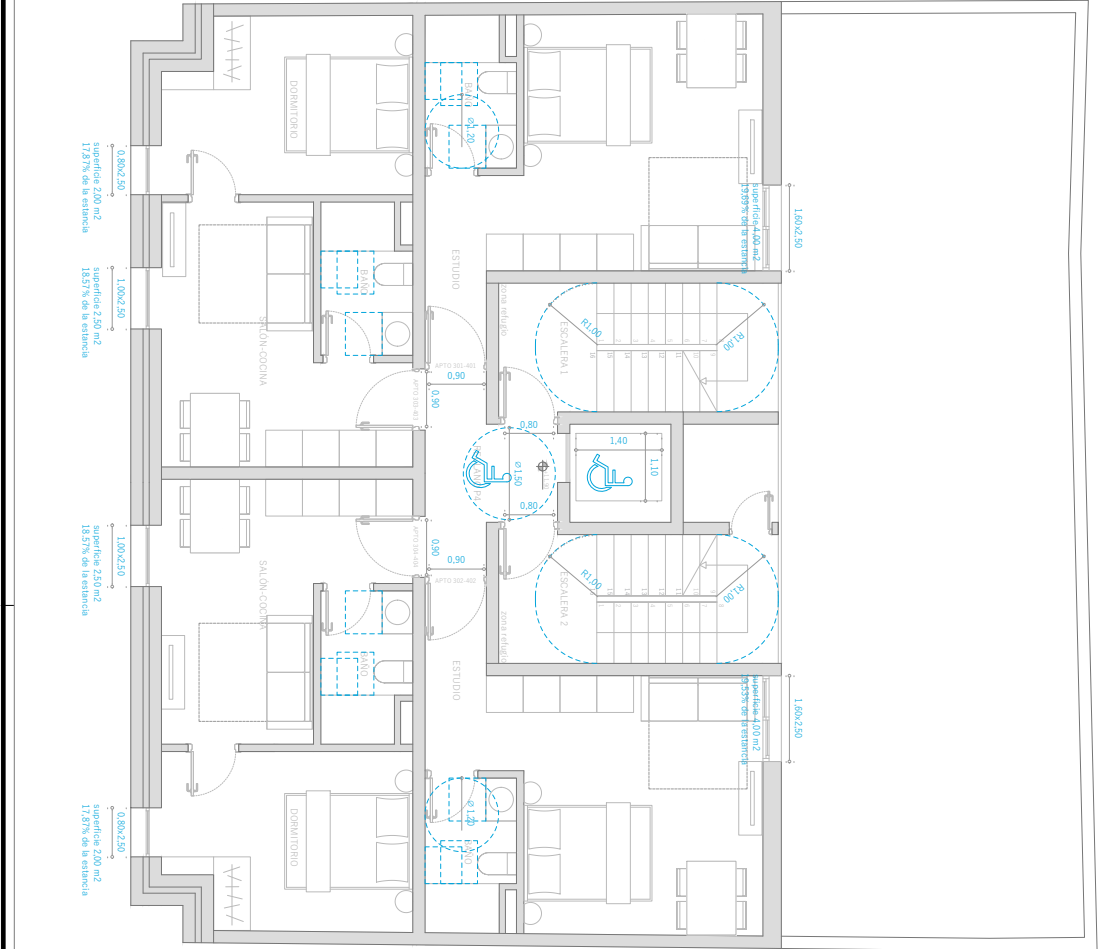
DANIEL HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 11.234

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 290 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



JULIO 2021

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20 APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACION AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

JUSTIFICACION DB-SUA PLANTA 4

PROYECTO BÁSICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís de Guzmán Miró 61, Bajo 46008 VALENCIA 0034 961 105 287

vaivosarquitectura@vaivosarquitectura.es

www.vaivosarquitectura.es

VAHOS arquitectura

PABLO HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:21

DANIEL HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:19

PB_347

AS 1:75

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica avanzada, según de su autor, otorgando en todo caso potestad convalidar modificación del mismo.

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 291 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica avanzada, según de su autor, otorgando en todo caso potestad para cualquier modificación del mismo.

JULIO 2021 | A3 1:75

PB_348

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACION AVENIDA JORDA 12 | ALCANTANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

JUSTIFICACION DB-SUA

PLANTA ATICO

PROYECTO BÁSICO

RATISBONA

VARIOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Ildefonso Gilard Miró 61, Bajo

46008 VALENCIA

0304 961 105 267

av@vARIOSarquitectura.es

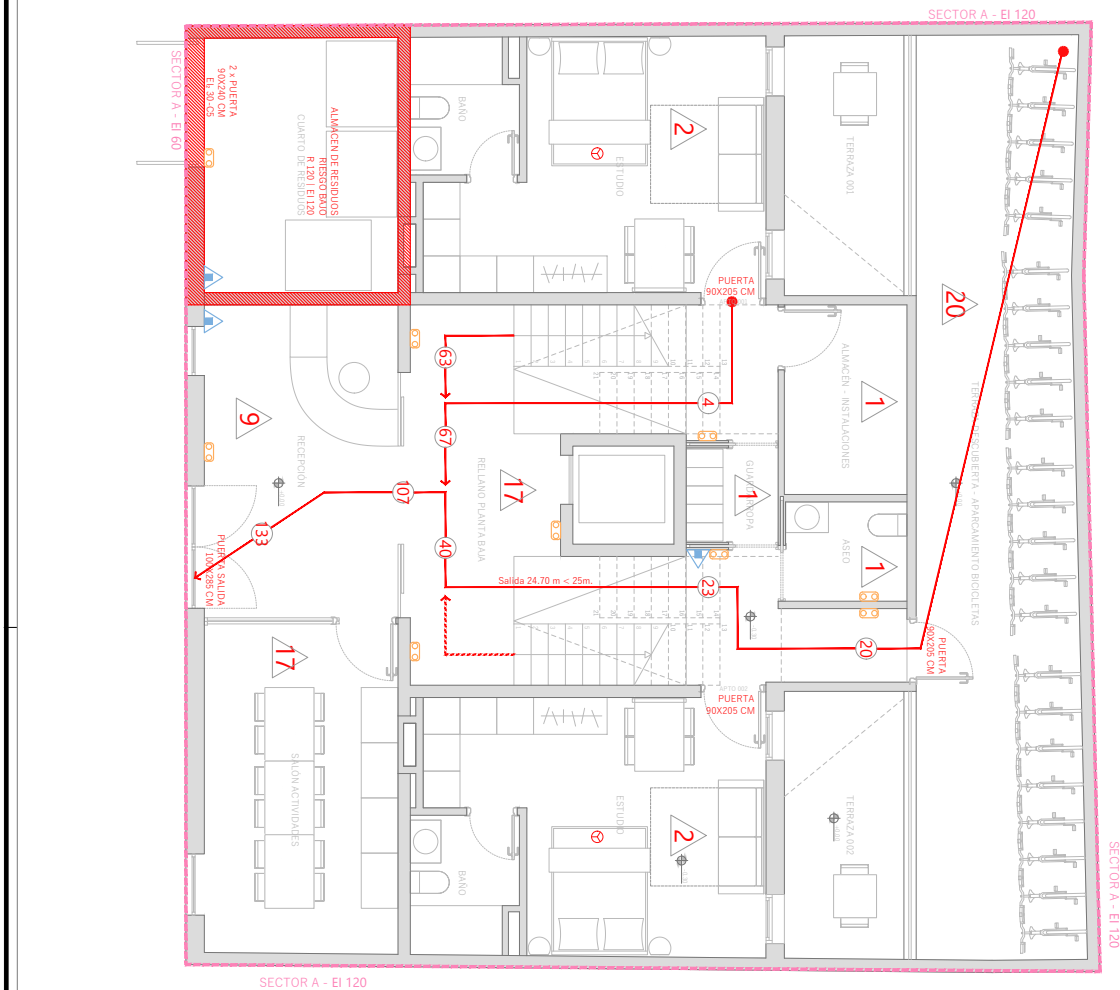
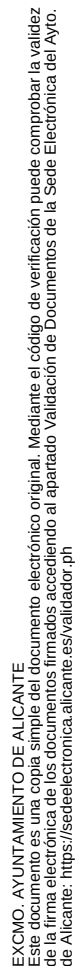
www.vARIOSarquitectura.es

VARIOS arquitectura

PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 14353

DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

[illegible]

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAIHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Borroto. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

PB_360

REVISION: 0

QUARRY_EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURÍSTICOS
SITUACION AVENIDA JIRONA 12 | ALCANTE
PROMOTOR RATISBONA.SL

JUSTIFICACION DB-SI
PLANTA BAJA
PROYECTO BÁSICO

 **RATISBONA**

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Literato Gabriel Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 267
arquitectura@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONA
n° colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



SECTOR A - FI 120

SECTOR A - EI 60

SECTOR A - EI 120

SECTOR A - EI 60

PB_362

REVISION C

QUARRY_EDIFICIO DE 20

6

APARTAMENTOS TURÍSTICOS
SITUACION
AVENIDA JIJONA, 12 | ALCANT

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

JUSTIFICACION DB-SI
PLANTA 1
PROYECTO BÁSICO

RATISBONA

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

arquitectura

0034 961 105 267
arquitectura@vahosaarquitectura.es
www.vahosaarquitectura.com

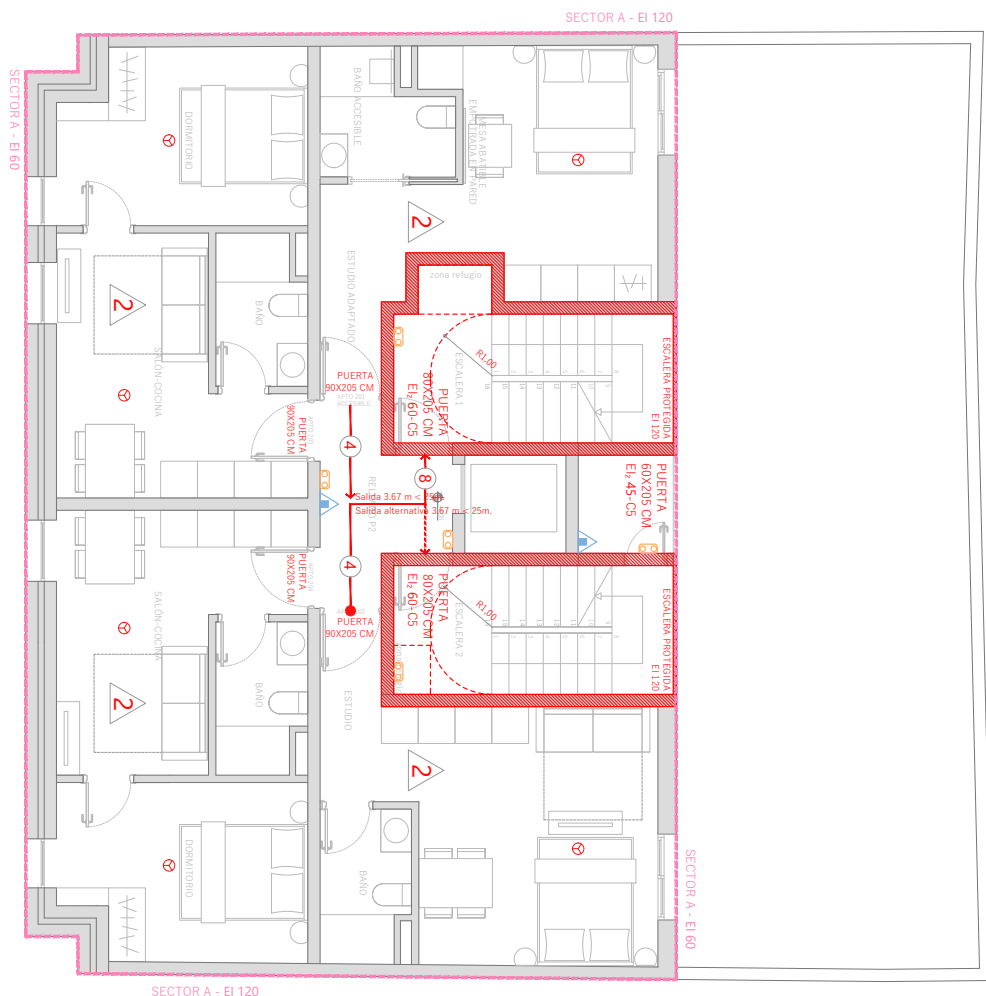
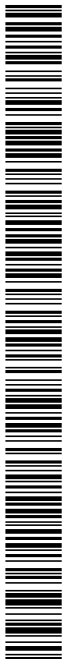
PABLO HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORONAT
R^o Colaborador CONACYT 11 234

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

El presente documento es copia de su original, del que es autora la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Bonnat. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que autores la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Bonnat. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

K 120 | 0 20

DETECTOR DE HUMO

EXTENSIÓN PORTÁTIL POR VOZ PUENTE DE 6 Kbps

[illegible]

ORIGEN DE OCUPACIÓN

RECONSTRUCCIÓN DE LA EVALUACIÓN

RECORRIDO DE EVALUACIÓN ALTERNATIVA

CIE D65 Illuminant, 2 degree observer
L*a*b* color space

	P8	P1	P2	P3-4	ATCO	SUBTOTAL	DC/PMO
CITE0894							
SECTORA	221.10 m ²	190.02 m ²	162.01 m ²	162.01 m ²	104.05 m ²	967.20 m ²	137 pers.
						967.20 m ²	137 pers.

SEGUNDA SECCION SL-1, APARTADO 1.2, A EFECTOS DE COMPLETO DE LA SUPERFICIE UN SECTOR DE INGENIERIA SE CONSIDERA QUE LOS LOCALES DE RESERVA ESPECIAL, LOS VESTIBULOS DE INDEPENDENCIA Y ESCALERAS COMPARTIMENTALES COMO SECTOR DE INGENIERIA QUE ESTÉN CONTIGUOS EN EL MISMO SECTOR NO FORMAN PARTE DEL MISMO

2021

A3.1:7

PB_364

REVISION

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS JURISICOS
SITUACION AVENIDA JIJONA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

JUSTIFICACION DB-SI
PLANTA?

PROYECTO BASICO

VAHOS ARQUITECTURA S.

46005 VALENCIA
0034 961 105 267

www.vahosarquitectura.com

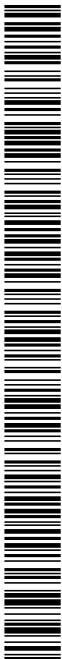
PABLO HIDALGO BORONA

n° colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BOKUN
nº Colegiado COACV 11.234

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sede.electronica.alicante.es/validador.php>

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que es autora la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Bonnat. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

[illegible]

SEGUN DISEÑA, SECCIÓN 54-1, APARTADO 12, A EFECTOS DE COMPARTO DE LA SUPERFICIE DE UN SECTOR DE INDUSTRIA, SE CONSIDERA QUE LOS LUGARES DE RESIDA ESPECIAL, LOS VESTIBULOS DE INDEPENDENCIA Y ESCALERAS COMPARTIMENTADAS COMO SECTOR DE INCENDIOS QUE ESTÉN CONTINUIDOS EN EL MISMO SECTOR NO FORMAN PARTE DEL MISMO

PB-366

REVISION

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR KALISBONA S.L.

JUSTIFICACIÓ

JUSTIFICACION DB-SI
PLANTA 3
PROYECTO BÁSICO

VAHOS ARQUITECTURA S.

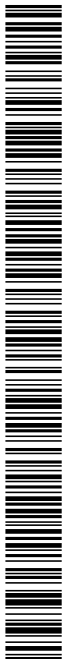
46008 VALENCIA

0034 961 105 267
arquitectura@vahosaarquitectura.
www.vahosaarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORRERO

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autora la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Bonnat. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

	2 x 120 ft 100							
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								

SEGUN DISEÑA, SECCIÓN 54-1, APARTADO 12, A EFECTOS DE COMPARTO DE LA SUPERFICIE DE UN SECTOR DE INDUSTRIA, SE CONSIDERA QUE LOS LUGARES DE RESIDA ESPECIAL, LOS VESTIBULOS DE INDEPENDENCIA Y ESCALERAS COMPARTIMENTADAS COMO SECTOR DE INCENDIOS QUE ESTÉN CONTINUIDOS EN EL MISMO SECTOR NO FORMAN PARTE DEL MISMO

JULIO
2021 | A3.1:75

PB_367

REVISION: 0

**QUARRY_EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURISTICOS**
SITUACION: AVENIDA JUQUA, 12 | CALICATE
PROMOTOR: RATISBONA S.L.

**JUSTIFICACION DB-SI
PLANTA 4**
PROYECTO BÁSICO

 **RATISBONA**

VAHOS
arquitectura

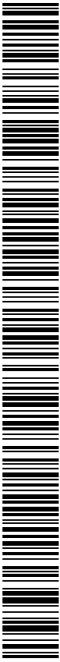
VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Literato Gabriel Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 267
arquitectura@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 10.633

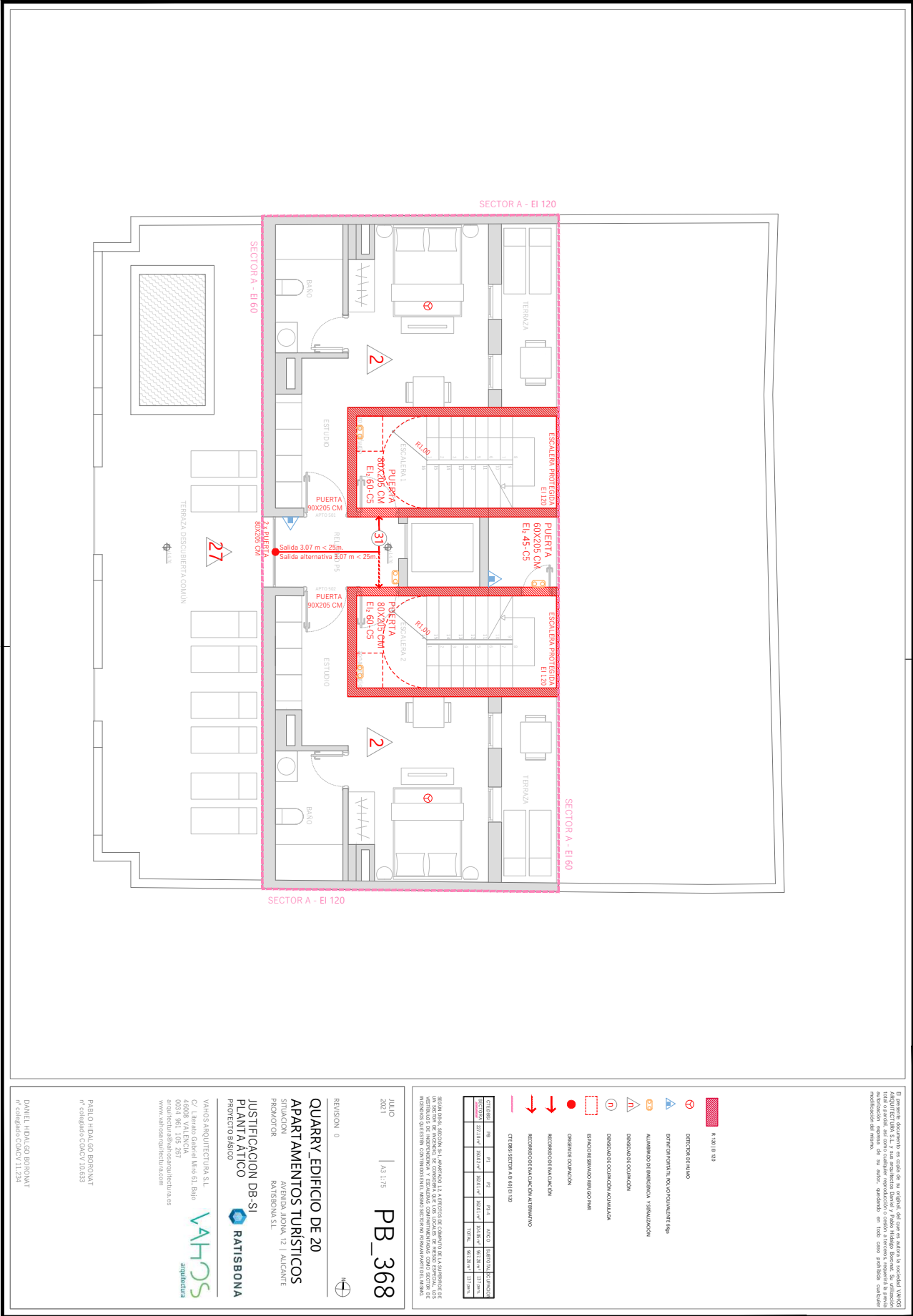
DANIEL HIDALGO BOROWA

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 297 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del cual es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad e integridad quedan garantizadas por la firma electrónica. Cualquier modificación del mismo.

	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										
	10.10.1910										

JULIO 2021 | A3 1:75 | PB_368

REVISION 0
QUARRY EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURÍSTICOS
SITUACION AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE
PROYECTOR VARIOSBONA S.L.
JUSTIFICACION DB-SI
PLANTA ATICO
PROYECTO BICHO RATISBONA

VARIOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Lluís Companys 100 61, Bajo
46008 VALENCIA
0934 961 105 267
vamosarquitectura@vamosarquitectura.es
www.vamosarquitectura.es

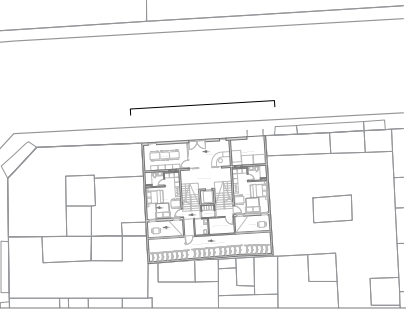
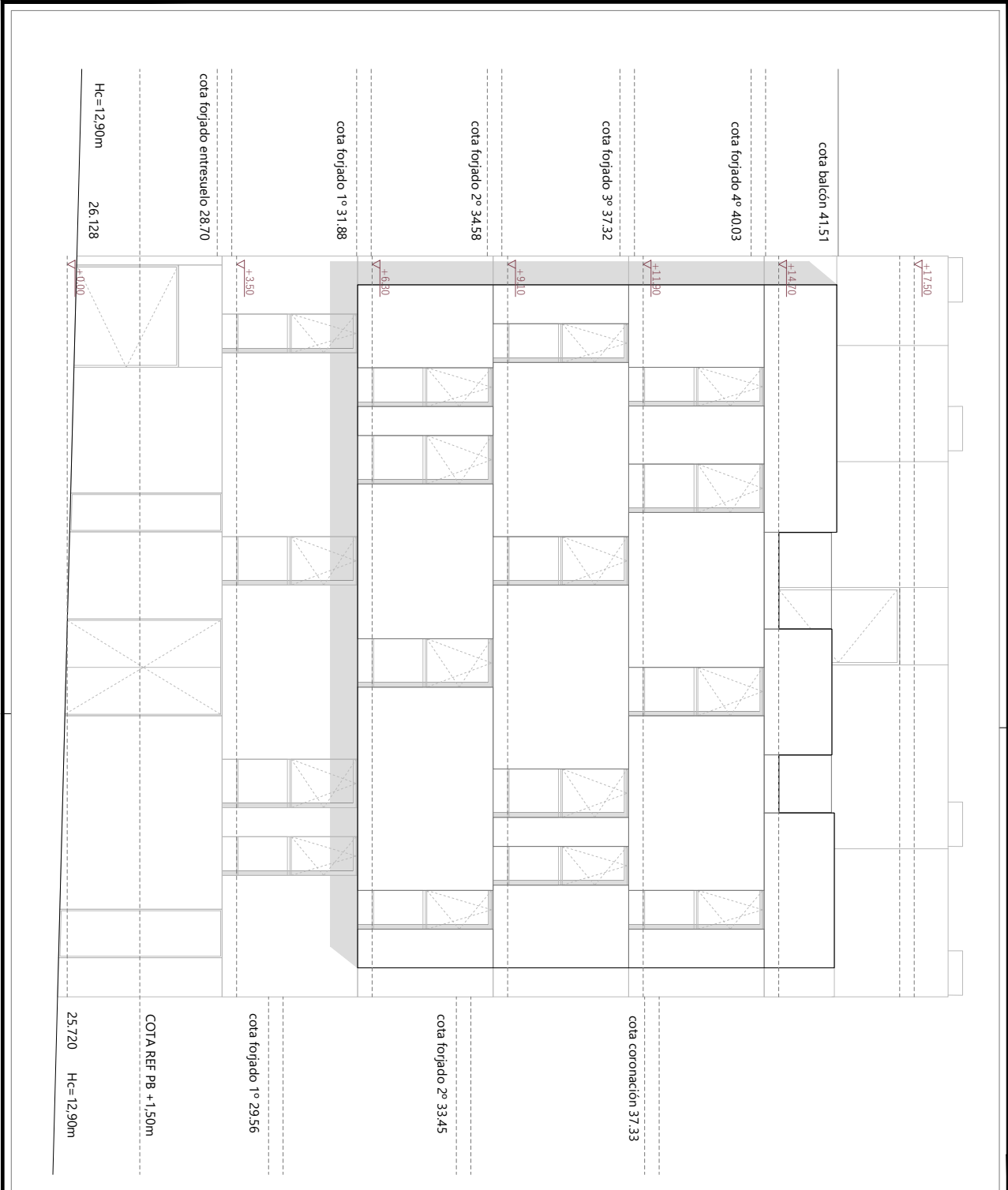
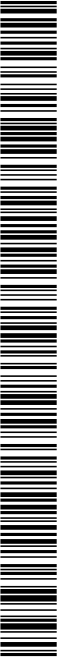


PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 714353

DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11234

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 298 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del cual es autor la sociedad VAMOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad está garantizada por la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante. Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante. https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php

JULIO
2021

PB_405

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

ALZADOS Y SECCIONES

ALZADO OESTE

PROYECTO BÚICO

VAMOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Ildefonso Gilard 1400 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 287

avamosarquitectura@avamosarquitectura.es

www.avamosarquitectura.es

DANIEL HIDALGO BORONAT

P.º Colegiado COACV 11.234

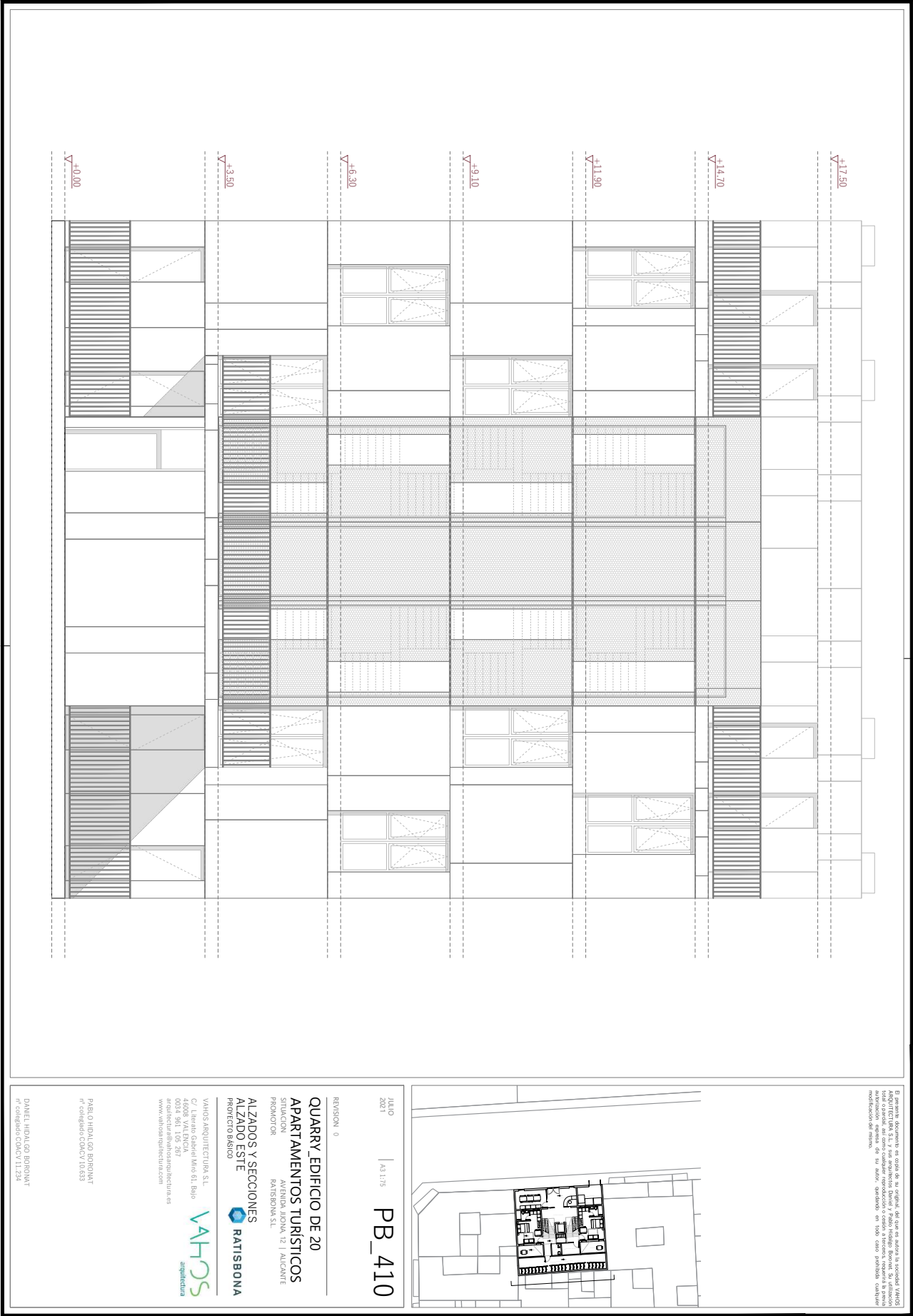


Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 299 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del cual es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica manuscrita, según de su autor, otorgando en todo caso potestad suficiente para la modificación del mismo.

JULIO
2021

PB_410

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALCANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

ALZADOS Y SECCIONES

ALZADO ESTE

PROYECTO BÁSICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís Companys, 100 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 267

arquitectura@vahosarquitectura.es

www.vahosarquitectura.es

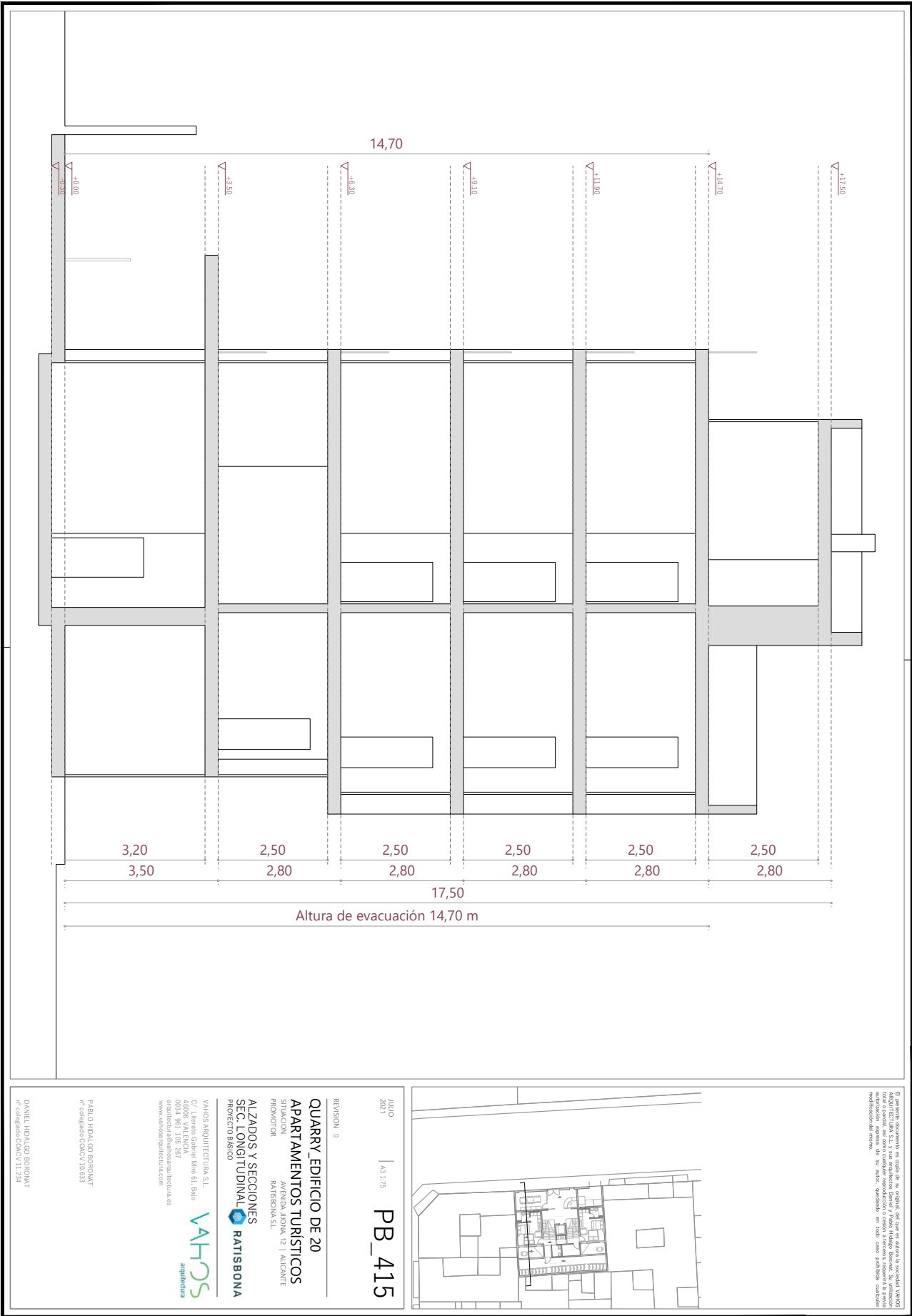
DANIEL HIDALGO BORONAT

P.º Colegiado COACV 11.234

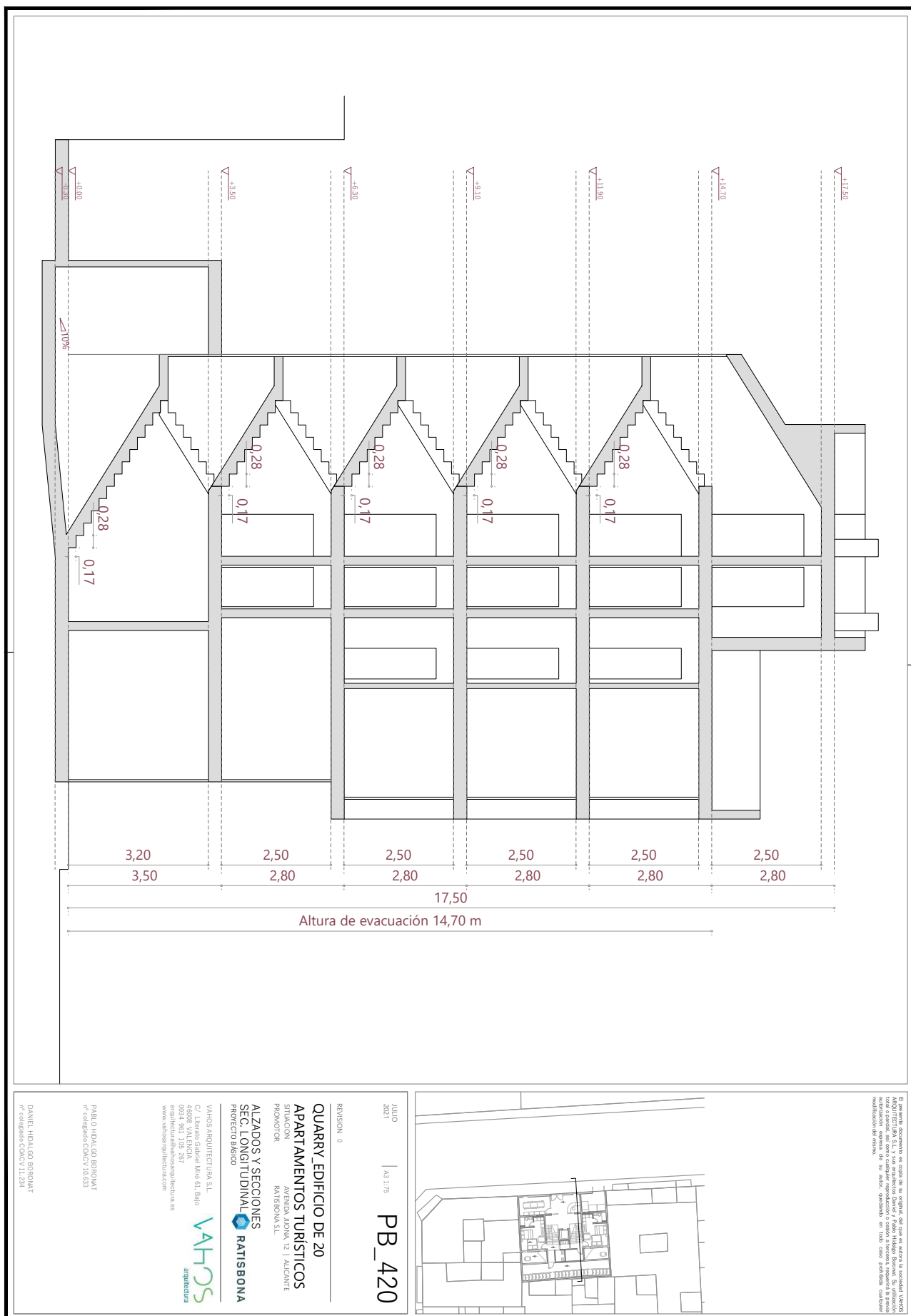




EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

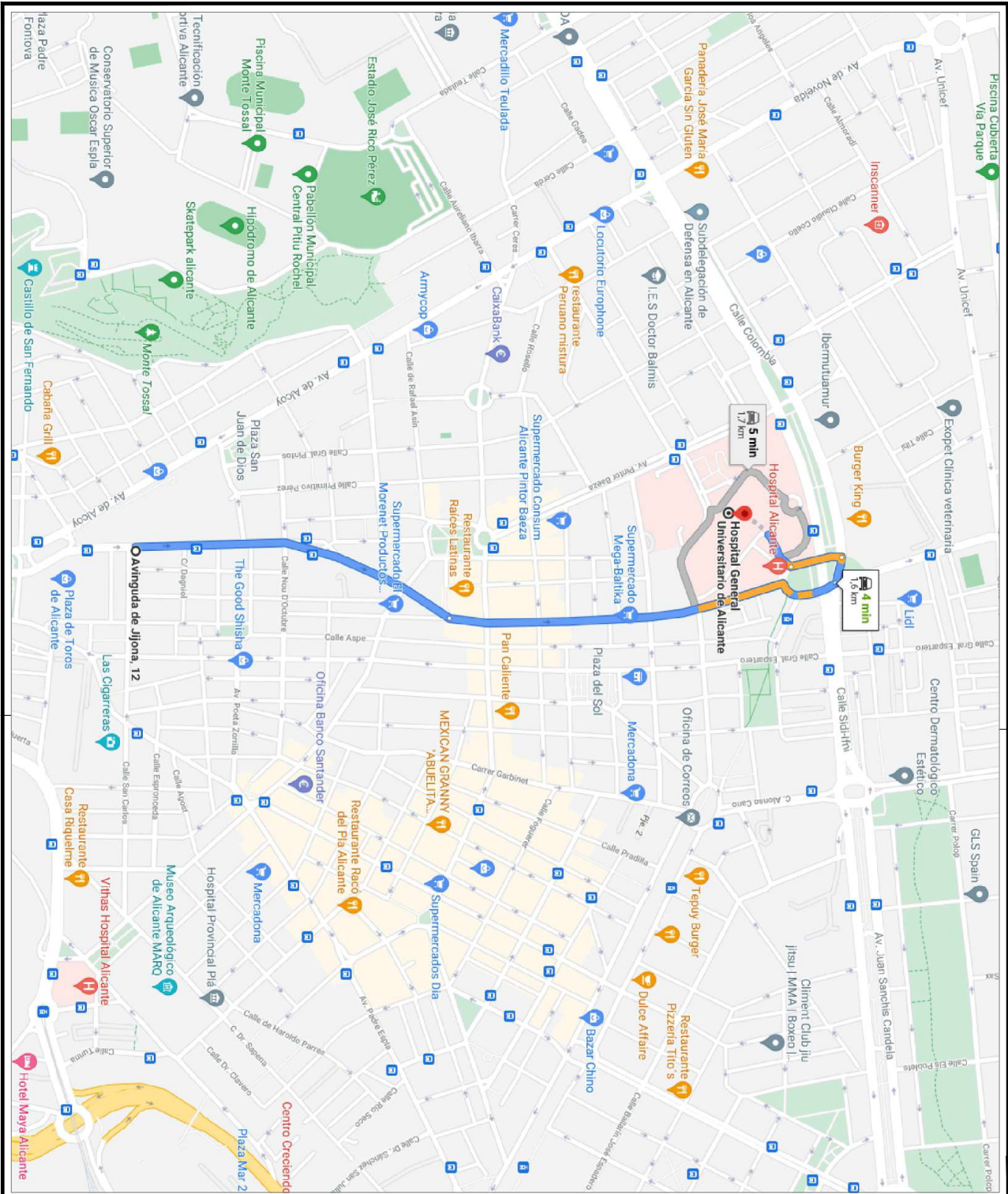
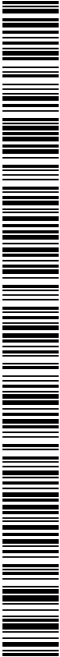


FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 302 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



DANIEL HIDALGO BORONAT

PABLO HIDALGO BORONAT

VAHOS

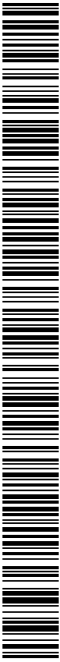
arquitectura

RAISBONA

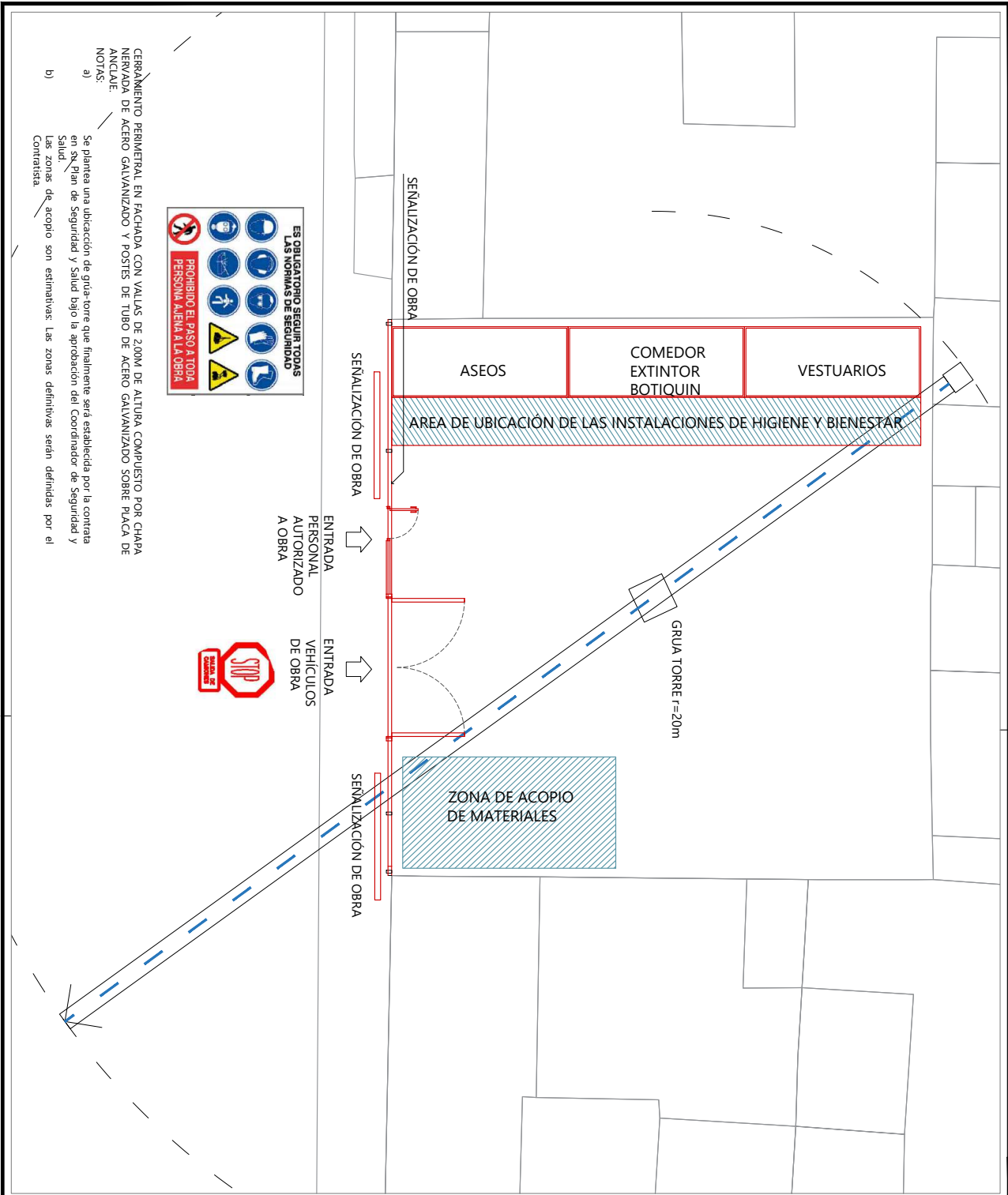
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 303 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad e integridad quedan garantizadas por la firma electrónica. La modificación o alteración de su texto, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

REVISION 0

JULIO 2021 | A3 1:100

PB_902

QUARRY EDIFICIO DE 20 APARTAMENTOS TURISTICOS

SITUACION AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR VARIOSBONA S.L.

ORDENACION GRAL./IMPLANTACION PLANTAO

PROYECTO BASICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VARIOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís de Guzmán Miró 61, Bajo 46008 VALENCIA 0034 961 105 267

avarios@variosarquitectura.es

www.variosarquitectura.es

VARIOS arquitectura

RATISBONA

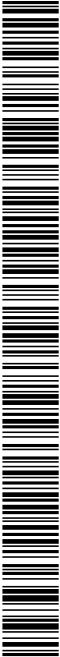
DANIEL HIDALGO BORONAT

PABLO HIDALGO BORONAT

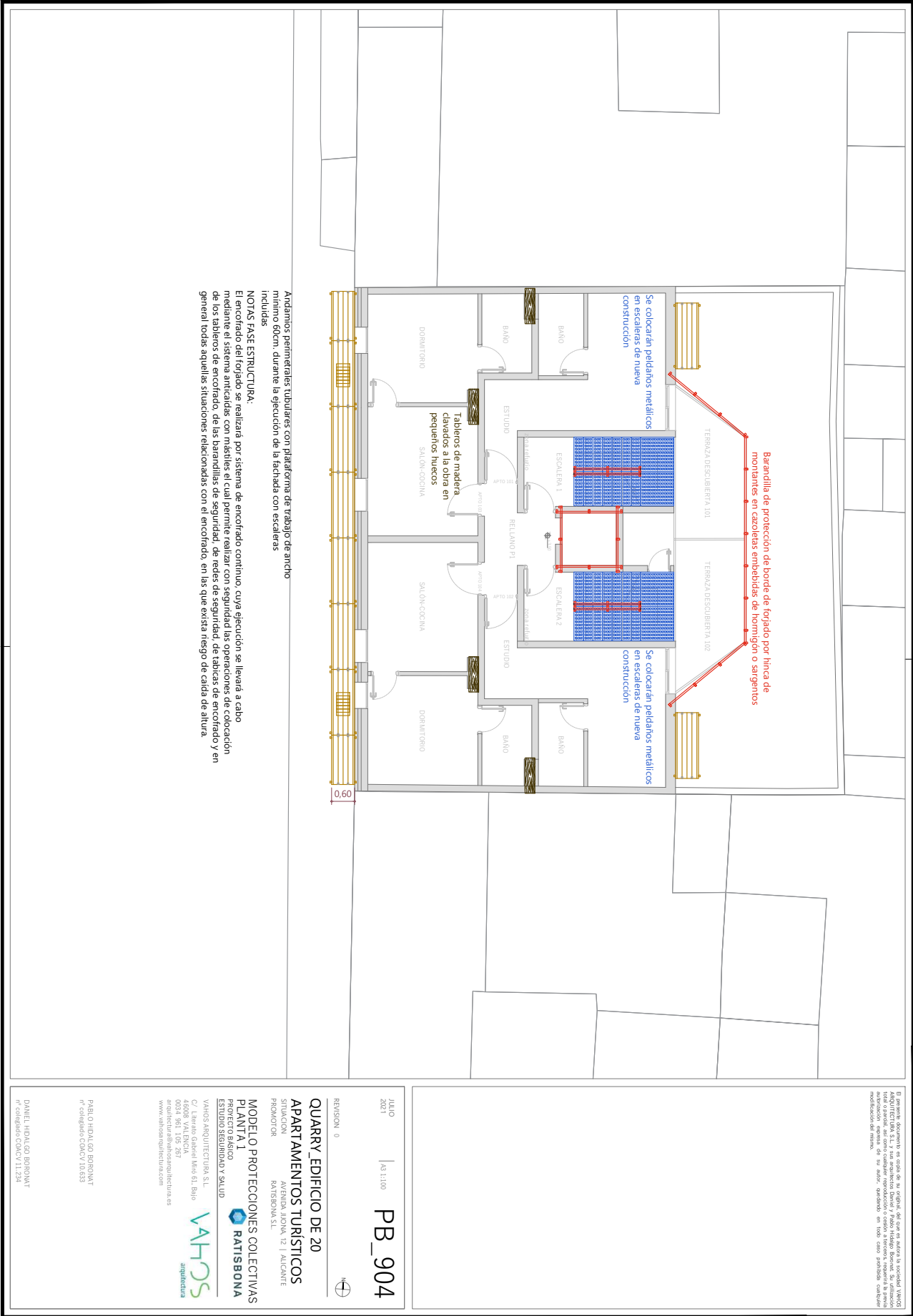
PROYECTO CVCV 14353

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 304 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

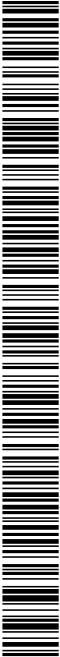


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

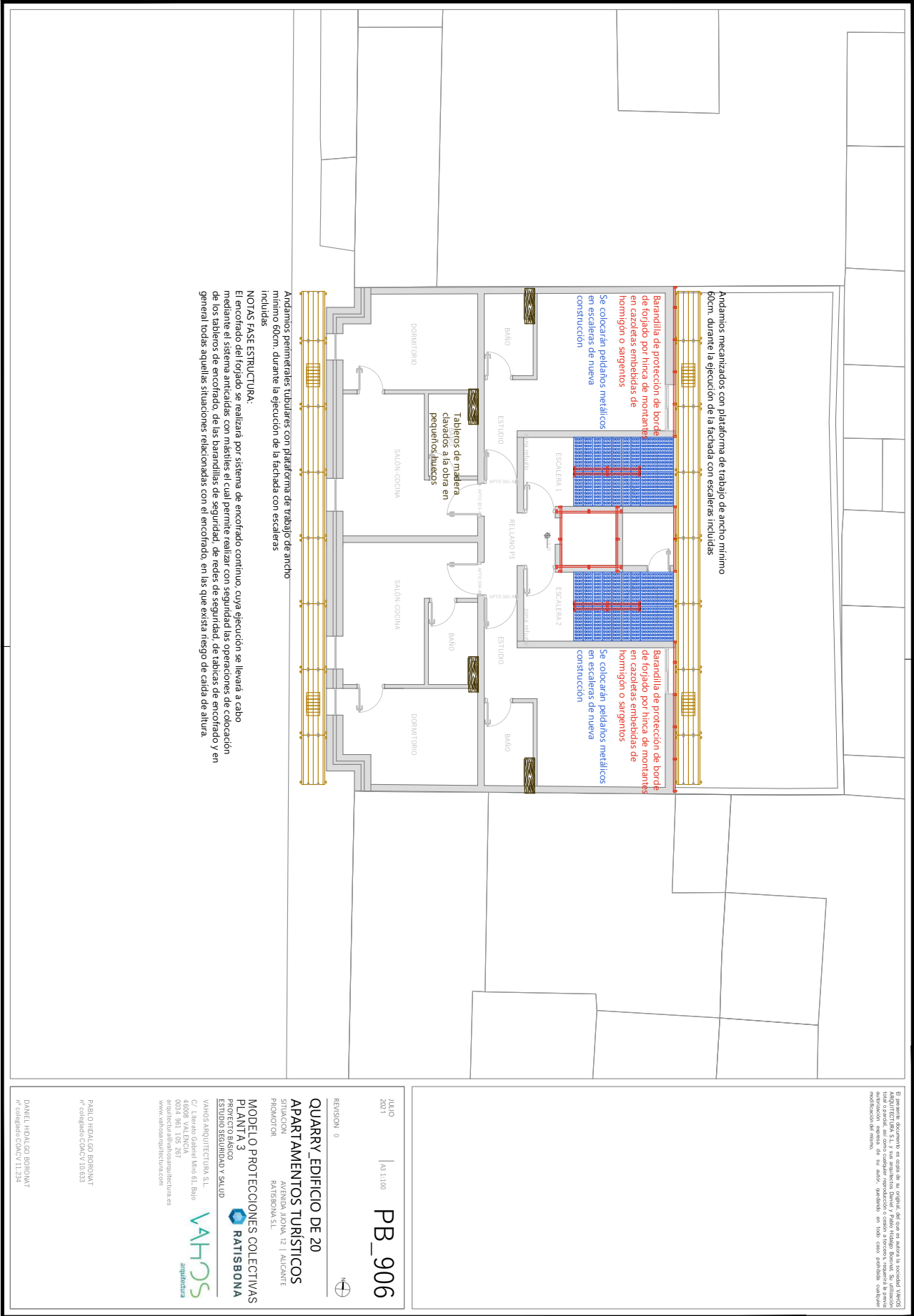


Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 305 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad está garantizada por la firma electrónica. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad, quedando en todo caso permitida cualquier modificación del mismo.

JULIO 2021 | A3 1:100

PB_906

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALCANTANTE

PROMOTOR

VAHOSBONA S.L.

MODELO PROTECCIONES COLECTIVAS

PLANTA 3

PROYECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Ildefonso Gilardi Miró 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 267

va.hosarquitectura@va.hosarquitectura.es

www.va.hosarquitectura.es

VAHOS arquitectura

PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 14353

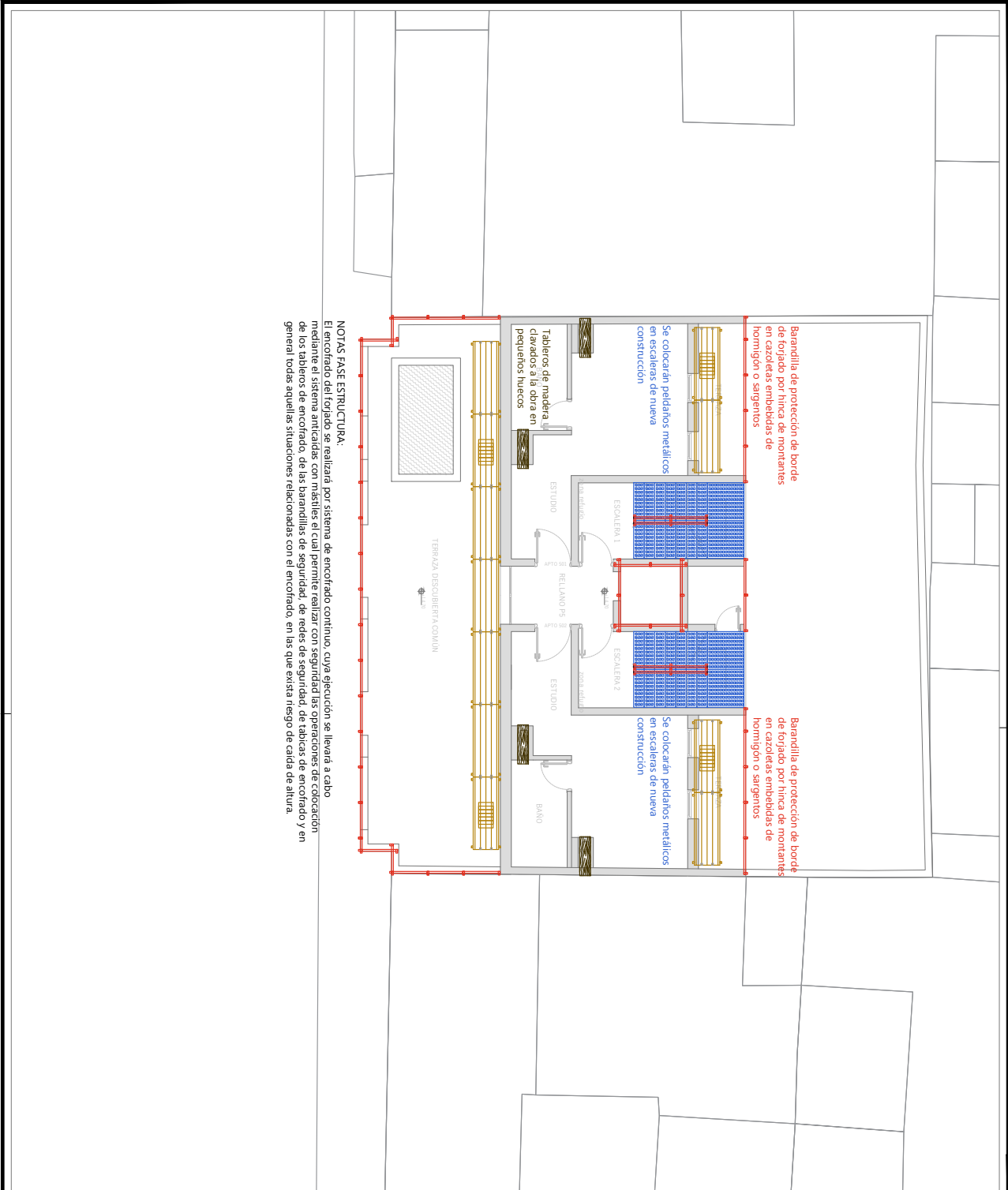
DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.234

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 306 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>



NOTAS FASE ESTRUCTURAL:
El encorrido del forjado se realizará por sistema de encorrido continuo, cuya ejecución se llevará a cabo mediante el sistema antirresaca con mallas el cual permite realizar con seguridad las operaciones de colocación de los tableros de encorrido, de las barandillas de seguridad, de redes de seguridad, de tablas de encorrido y en general todas aquellas situaciones relacionadas con el encorrido, en las que exista riesgo de caída de altura.

JULIO 2021

AS 1:100

PB_910

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALCANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

MODELO PROTECCIONES COLECTIVAS

PLANTA ÁTICO

PROYECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís Companys 100 1. 46100 BURJASSOT (VALENCIA)

0034 961 105 287

arq@vahos.es

www.vahos.es

DANIEL HIDALGO BORONAT

PABLO HIDALGO BORONAT

PROYECTO BÁSICO Y ASESORÍA

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad está garantizada por la firma electrónica. Cualquier modificación o alteración sin la autorización expresa de su autor, quedando en todo caso penada cualquier modificación del mismo.

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



PB_912

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

MODELO PROTECCIONES COLECTIVAS

SECCION
PROYECTO BÁSICO

 RATISBONA

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Literato Gabriel Miró 61, Bajo
46009 VALencia

www.vahosarquitectura.com



PABLO HIDALGO BORONAT
nº colegiado COACV 10.633

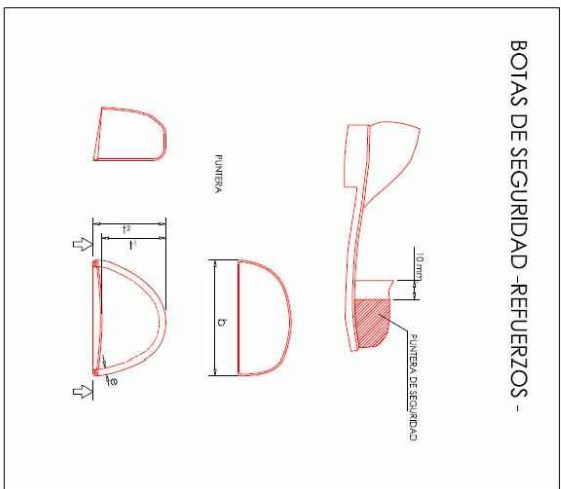
DANIEL HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 11.234

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

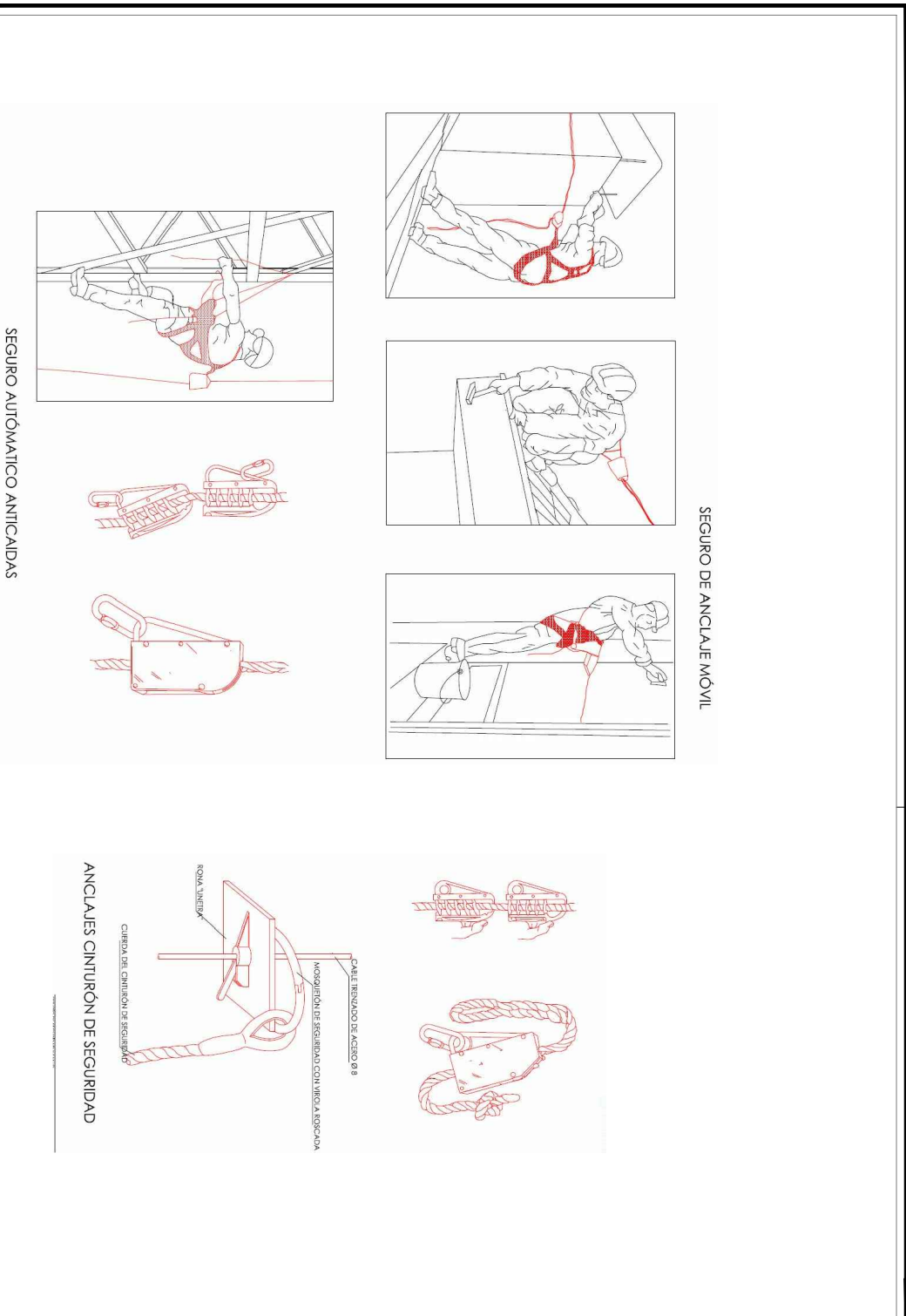


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Borral. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

PB_918

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

RATISBONA S.L.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

DEVELOPED BY KAISERBUNDA PROJECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VAIROS ARHITECTURA S.L.

46008 VALENCIA
0034 961 105 267

www.vahosarquitectura.com

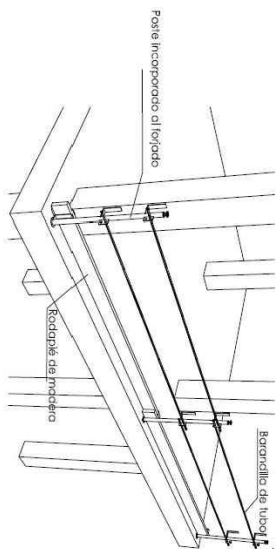
n° colegiado COACV 10.633

nº colegiado COACV 11.234

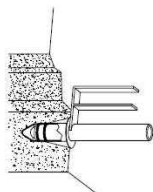
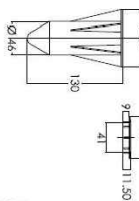
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

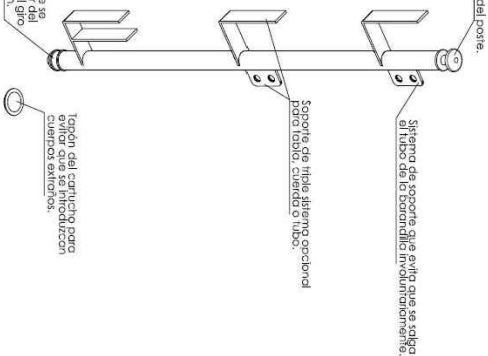
FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



Detalle de fijación y anclaje al forjado.

Detalle de cartucho y tapón.

Elemento elástico que se expone en el interior del cartucho mediante el giro del mando de fijación.



Tapón del poste.

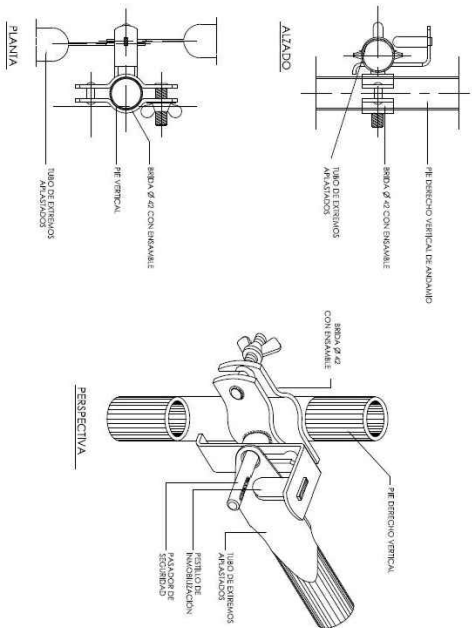
Sistema de soporte que evita que se salga el tubo de la bandalilla involuntariamente.

Reporte de triple sistema opcional para tabla, cuerda o tubo.

evitar que se introduzcan cuerpos extraños.



Cartucho para incorporar al forjado en el momento de hornear.



PERSPECTIVA

El presente documento es copia de su original, del que es autora la sociedad VEHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Bonast. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

JULIO
2021 | PB_920

REVISION C

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATISBONA S.L.

BARANDILLA DE SEGURIDAD

DE ALLES
PROYECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

C/ Literato Gabriel Miró 61. Bai

0034 961 105 267

www.vahosarquitectura.com

BAB 10 HINDAI GN BOPONAT

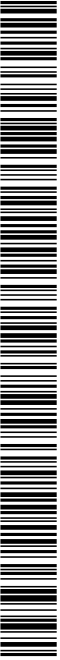
H-00168400C WALKER JV.033

nº colegiado COACV 11.234

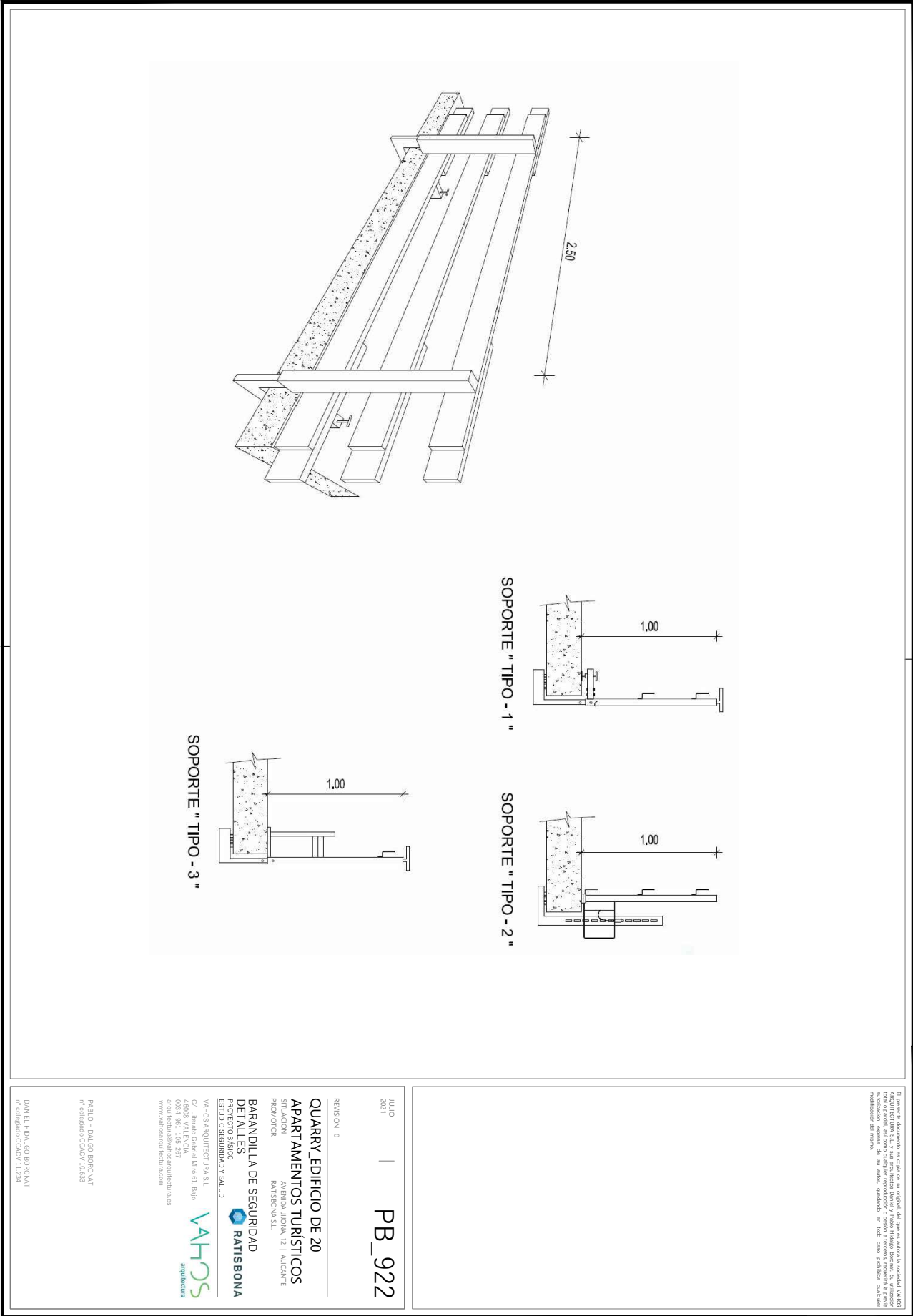
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 312 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica avanzada, sistema de su autor, otorgado en todo caso por el sistema de certificación de la firma.

JULIO 2021 | PB_922

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR

RATISBONA S.L.

BARANDILLA DE SEGURIDAD

PROYECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VARIOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Llano Guald Miró 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 267

avariosarquitectura@variosarquitectura.es

www.variosarquitectura.es

VARIOS

arquitectura

RATISBONA

PABLO HIDALGO BORONAT

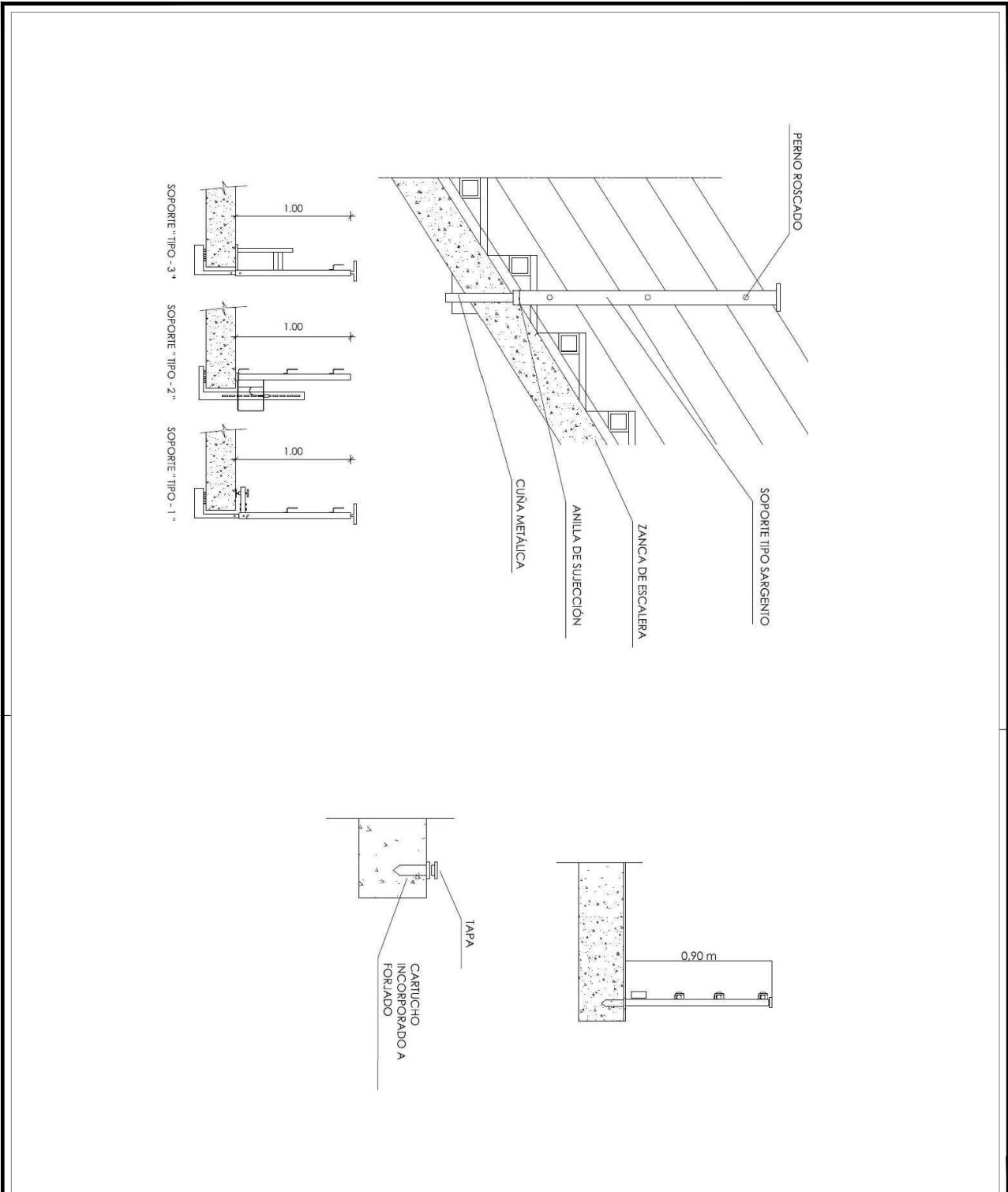
19/07/2021 18:21

DANIEL HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:19

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 313 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y validez quedan garantizadas por el sistema de verificación electrónica, sistema de su autor, operando en todo caso mediante cualquier modificación del mismo.

JULIO 2021 | PB_924

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE
PROMOTOR RATISBONA S.L.

PROTECCIÓN DE ESCALERAS
DETALLES
PROYECTO BÁSICO
ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Llano de Guald Miró 61, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 287
vahosarquitectura@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.es

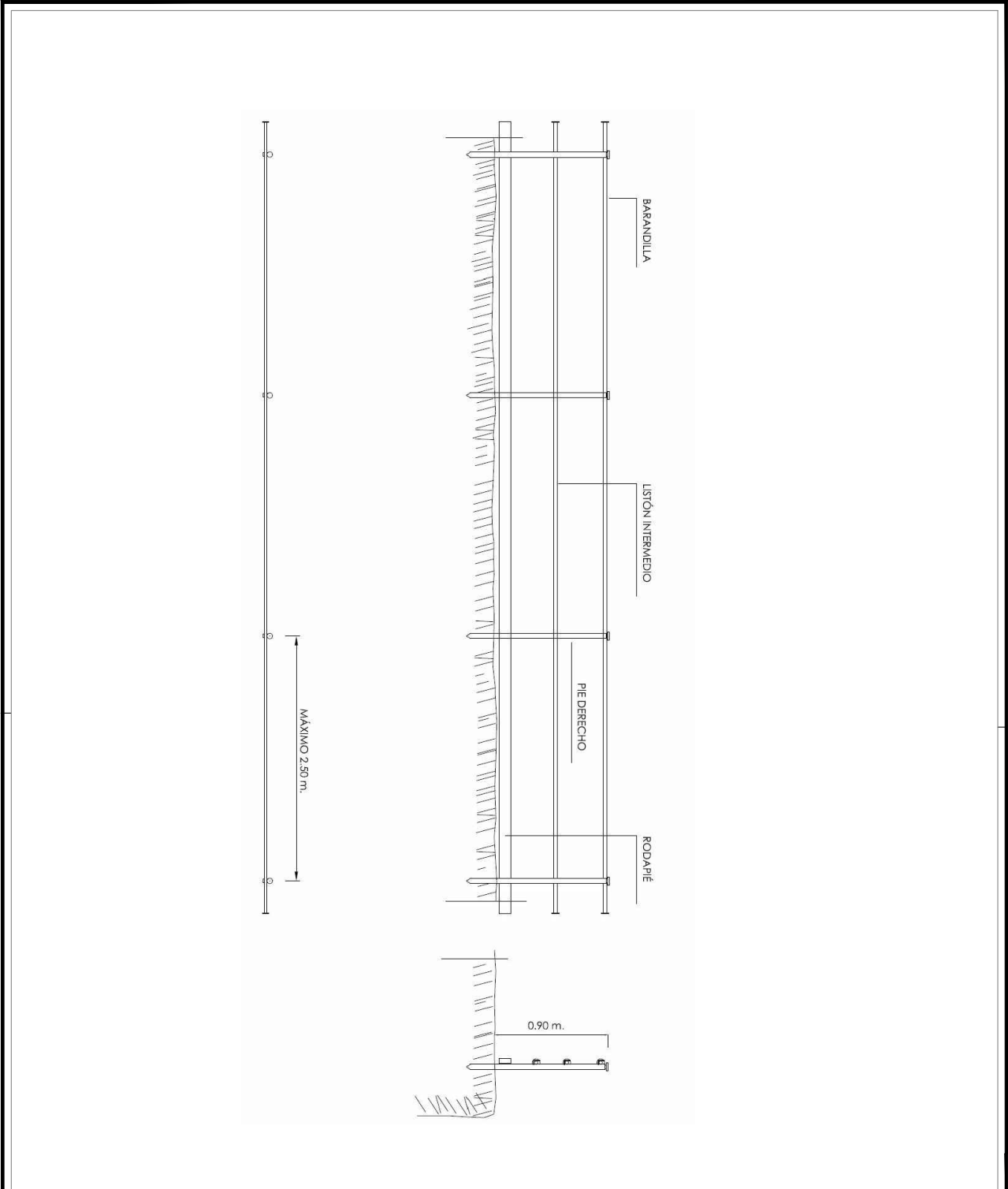


PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.653

DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.234



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica avanzada, según de su autor, otorgando en todo caso potestad suficiente modificación del mismo.

JULIO 2021 | **PB_926**

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20 APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALCANTE

PROMOTOR RAINSBONA S.L.

BARANDILLAS TUBULARES

PROYECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VARIOS ARQUITECTURA S.L.

RAINSBONA

DETALLES

C/ Lluís de Guzmán Miró 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 287

avariosarquitectura@variosarquitectura.es

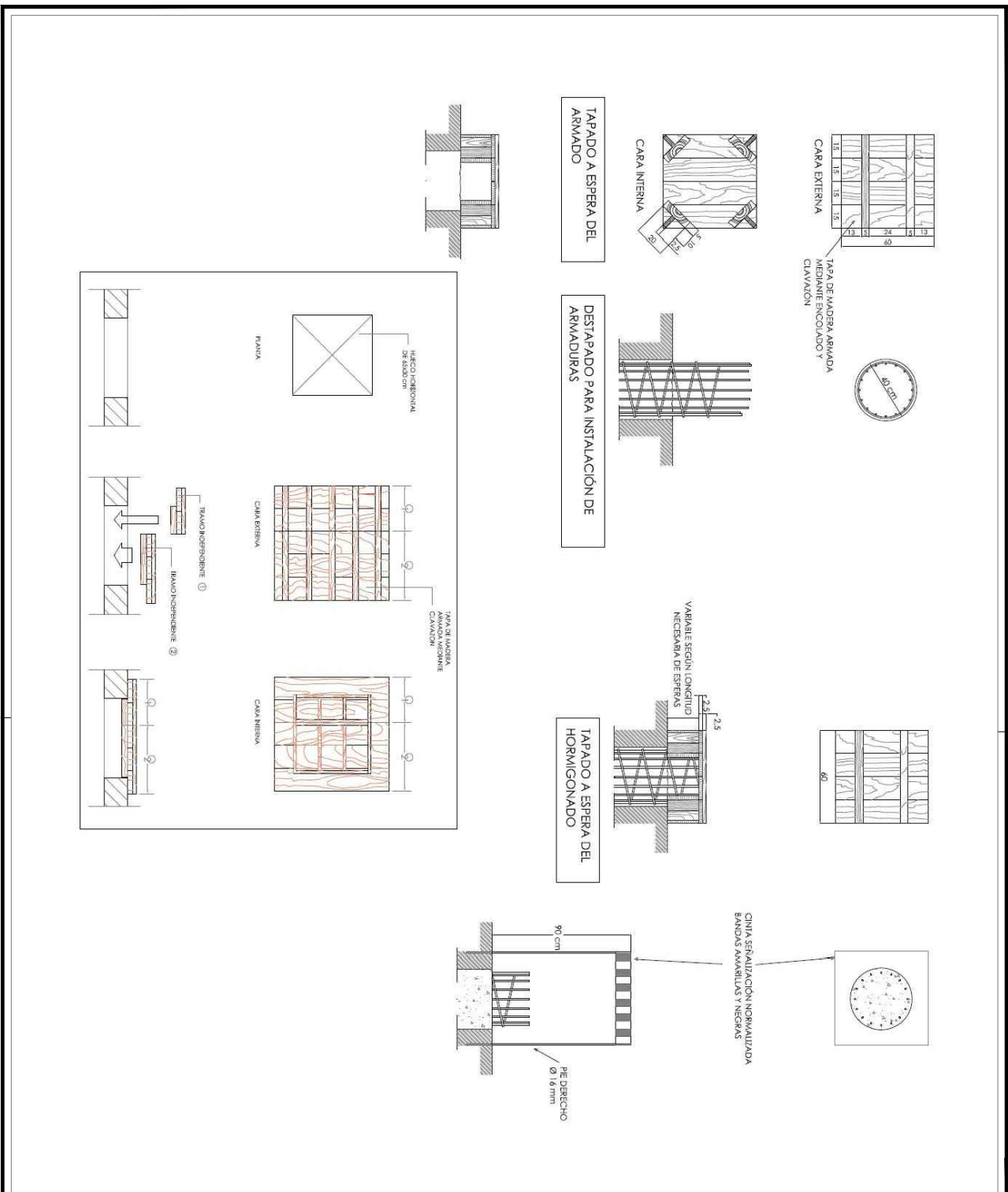
www.variosarquitectura.es

VAHOS arquitectura

DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.353

PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.353

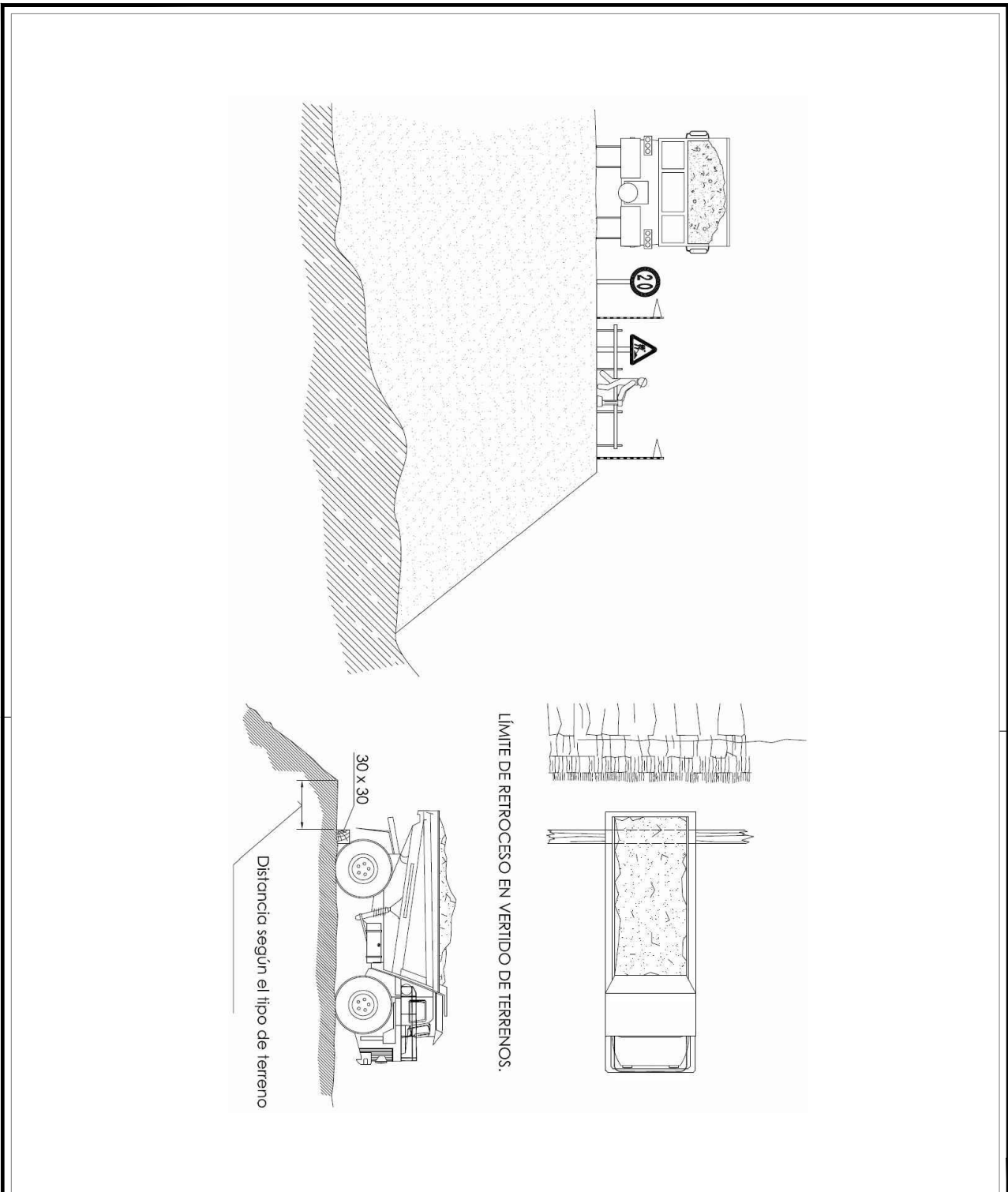
FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



JULIO
 2021

PB_928

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Borral. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

JULIO
2021 | PB 930JULIO
2021

REVISION 0

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

DISTANCIAS SEGURIDAD MÁQUINAS

DETAILED PROJECT BASIC RATISBONA

COODIO SECUNDARIO I SECOD

C/ Literato Gabriel Miró 61, Baj
46008 VAL ENCIÀ

0034 961 105 267
arquitectura@vnhosarquitectura.es

arquitectura@vahnosaarquitectura.com
www.vahnosaarquitectura.com

PABLO HIDALGO BORONAT

nº colegiado COACV 10.633

DANIEL HIDALGO BORONA
nº colegiado COACV 11.234

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

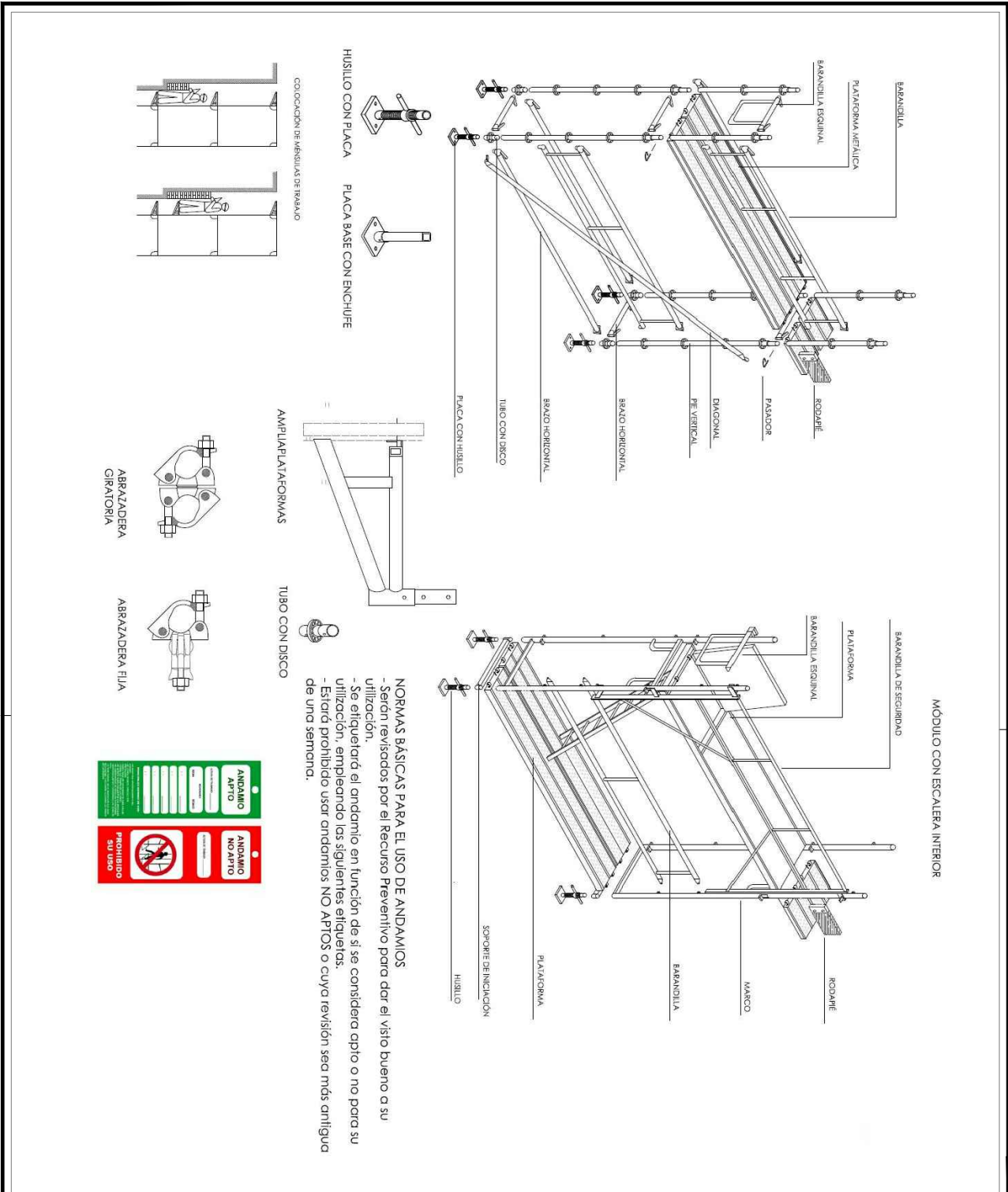
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 317 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colaborador COACV 11.234

PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colaborador COACV 11.235

ANDAMIO TUBULAR FACHADAS
DETALLES
PROYECTO BÁSICO
ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD
VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Lluís Companys 121, 1.º, Bajo
46008 VALENCIA
0034 961 105 267
avahos@vahosarquitectura.es
www.vahosarquitectura.es

QUARRY EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURÍSTICOS
SITUACIÓN
PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE ALCANTE
RATISBONA S.L.

REVISIÓN 0

JULIO 2021 | PB_932

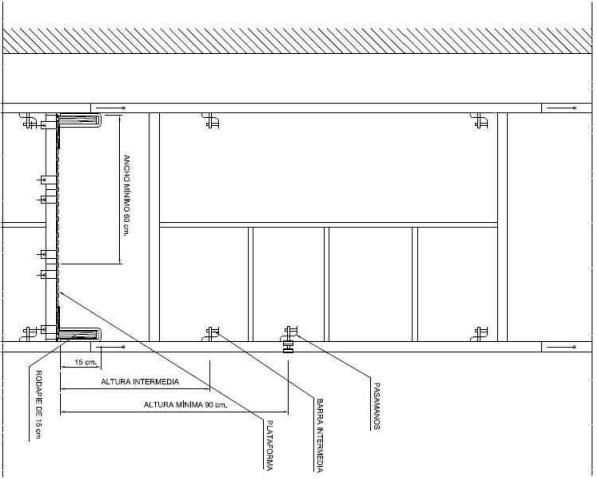
El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no haber sido alterado, es responsabilidad de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 318 de 330

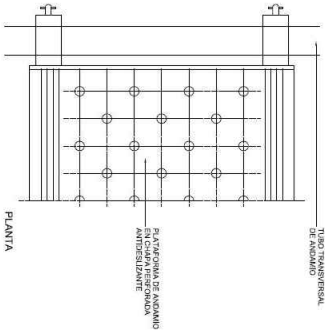
FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



DETALLE DE COLOCACION DE
ELEMENTOS DE SEGURIDAD



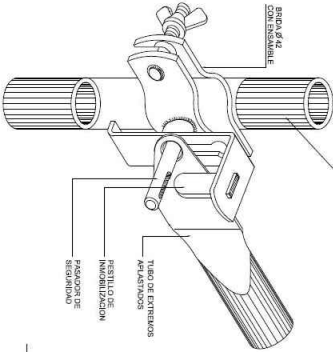
DETALLE DE PLATAFORMA
DE ANDAMIO



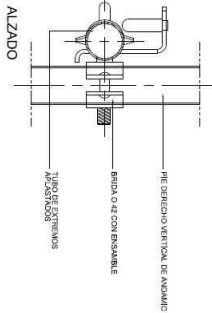
ALZADO



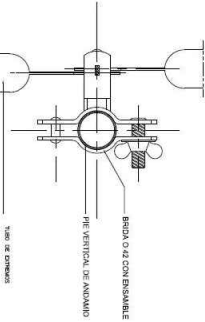
DETALLE DE BARRANDILLA DE SEGURIDAD



PERSPECTIVA

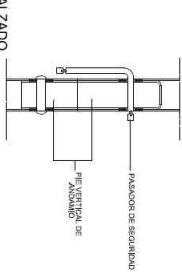


ALZADO

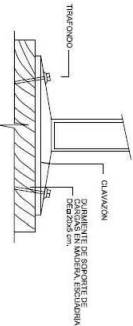


PLANTA

DETALLE DE PASADOR DE
SEGURIDAD Y PLACA BASE



ALZADO



ALZADO

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAREJO ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad e integridad quedan garantizadas por el sistema de verificación electrónica. Cualquier modificación del mismo.

JULIO 2021 | PB_934

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACION AVENIDA JORDA 12 | ALCANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

ANDAMIO TUBULAR INTERIORES

PROYECTO BRICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís Companys 100, 105 287

46008 VALÈNCIA

va@vahosarquitectura.es

www.vahosarquitectura.es



PABLO HIDALGO BORONAT

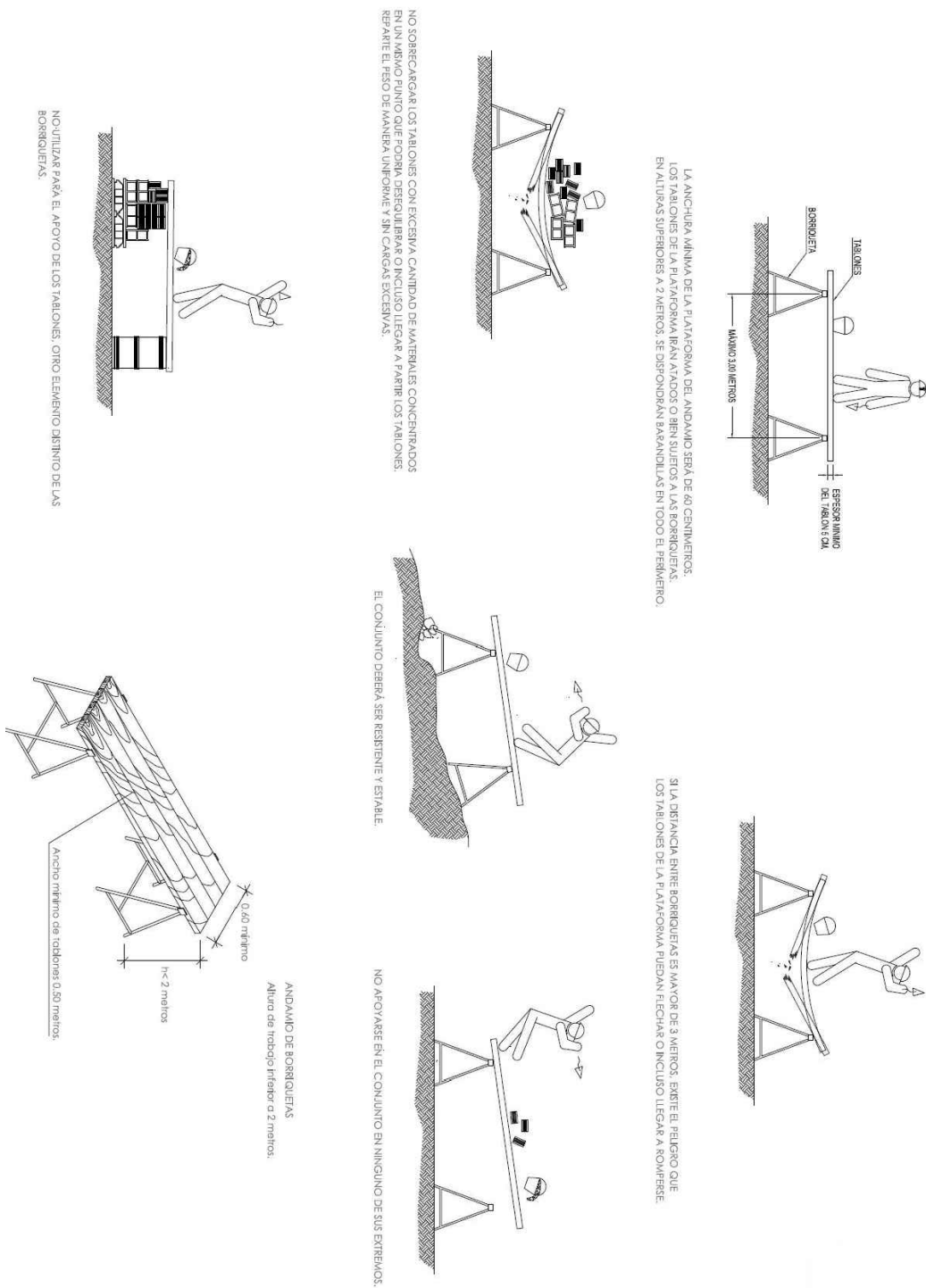
19/07/2021 18:21

19/07/2021 18:21

DANIEL HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:19

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



El presente documento es copia de su original, del que es autora la sociedad VEHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Bonnet. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

PB-936

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

PROMOTOR RATTISBONA S.L.

ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS

RAISBUNDA PROYECTO BÁSICO

YAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Literato Gabriel Miró 61, Bajo
46008 VAL ENCIÀ

arquitectura@vahosarquitectura.es

www.vahosarquitectura.com

n° colegiado COACV 10.633

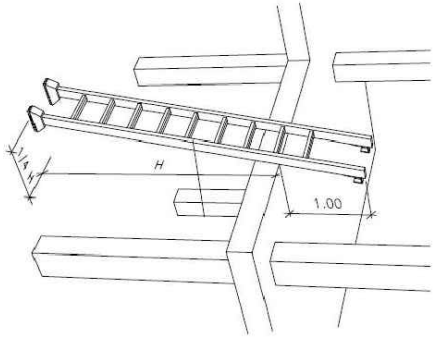
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

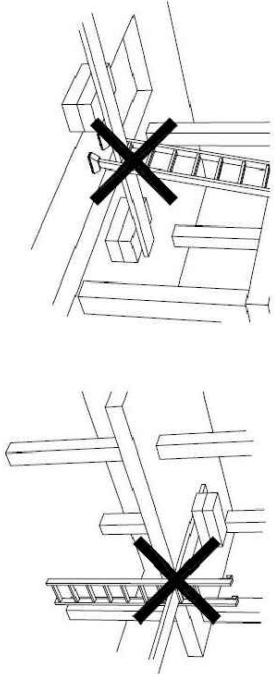
Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 320 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

POSICIÓN CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

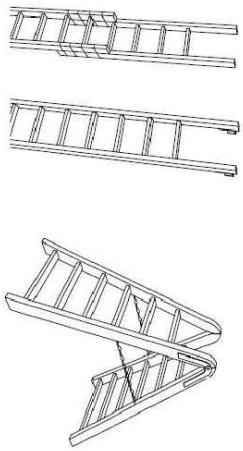


POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO



- NORMAS BÁSICAS PARA EL USO DE ESCALERAS DE MANO**
- Serán revisadas por el Recurso Preventivo para dar el visto bueno a su utilización
 - Se etiquetará las escaleras en función de si se consideren aptas o no para su utilización
 - Estará prohibido usar escaleras NO APTAS o cuya revisión sea más antigua de una semana
 - Las escaleras etiquetadas NO APTAS serán retiradas de la obra

PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO



NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME
MAYOR VISO DE DOS ESCALERAS.

TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.

EQUIPAR LAS ESCALERAS PORTATILES CON BASES
ANTIRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.

LOS LARGUEROS DEBEN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS
FELDANCOS ESTARÁN BIEN ENCAMBIADOS Y NO CLAVADOS.



El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VARIOS
ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad
autorización, depende de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier
modificación del mismo.

JULIO 2021 | PB_938

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR VARIOSBONA S.L.

NORMAS UTILIZACIÓN ESCALERAS

DETALLES PROYECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VARIOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís Companys 100, 105 287

46008 VALENCIA

0034 961 105 287

av@vARIOSarquitectura.es

www.vARIOSarquitectura.es

DANIEL HIDALGO BORONAT

PABLO HIDALGO BORONAT

PROYECTO BÁSICO Y ASESORÍA

PROYECTO BÁSICO Y ASESORÍA

PROYECTO BÁSICO Y ASESORÍA

PROYECTO BÁSICO Y ASESORÍA

PROYECTO BÁSICO Y ASESORÍA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez
de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto.
de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 321 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE CAIDA AL MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CAIDA A DISTINTO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CAIDAS DE CARGAS DE MANTENIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE SEGURIDAD

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO EL USO DE PERSONAS NO AUTORIZADAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE FANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CASCO		BLANCO	AZUL	BLANCO	

El presente documento es copia de su original, del cual es autor la sociedad VARIOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y validez quedan garantizadas por el sistema de verificación de la firma electrónica. En caso de duda, consulte la modificación del mismo.

JULIO 2021 | PB_940

REVISION 0

QUARRY EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURISTICOS

SITUACION AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

SEÑALIZACIÓN DE OBRA

PROYECTO BÁSICO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

VARIOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís Companys 140 1º B, 46008 VALÈNCIA

06034 961 105 287

avariosarquitectura@variosarquitectura.es

www.variosarquitectura.es

PABLO HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:21

DANIEL HIDALGO BORONAT

19/07/2021 18:19

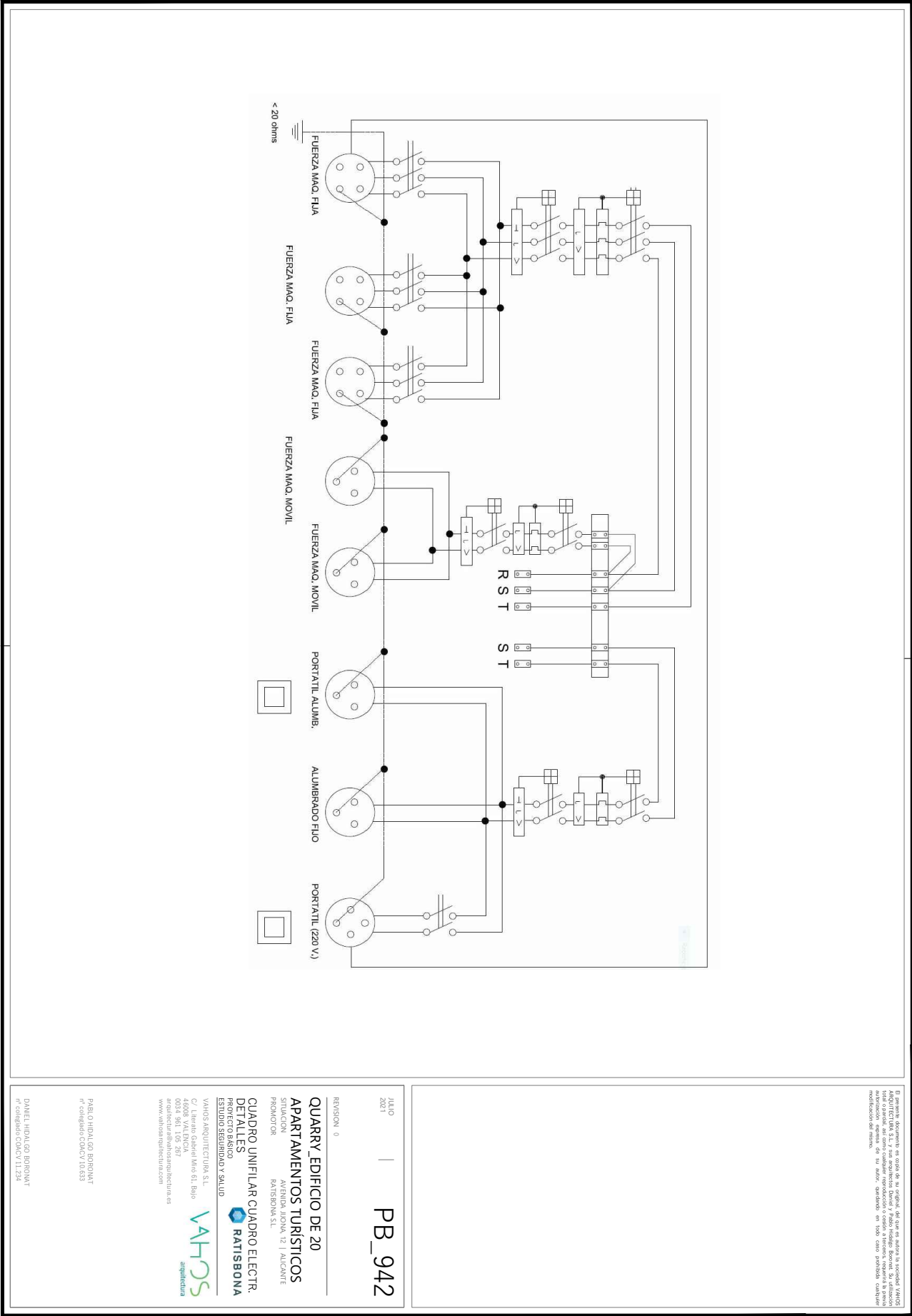


Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 322 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



DANIEL HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.234

PABLO HIDALGO BORONAT
P.º Colegiado COACV 11.553

VAHOS
arquitectura

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Lluís Companys 100, 1.º, 46100 BURJASSOT (VALENCIA)
961 105 287
www.vahosarquitectura.es

QUARRY EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURÍSTICOS
SITUACIÓN: AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE
PROMOTOR: VAHOSBONA S.L.

REVISIÓN 0

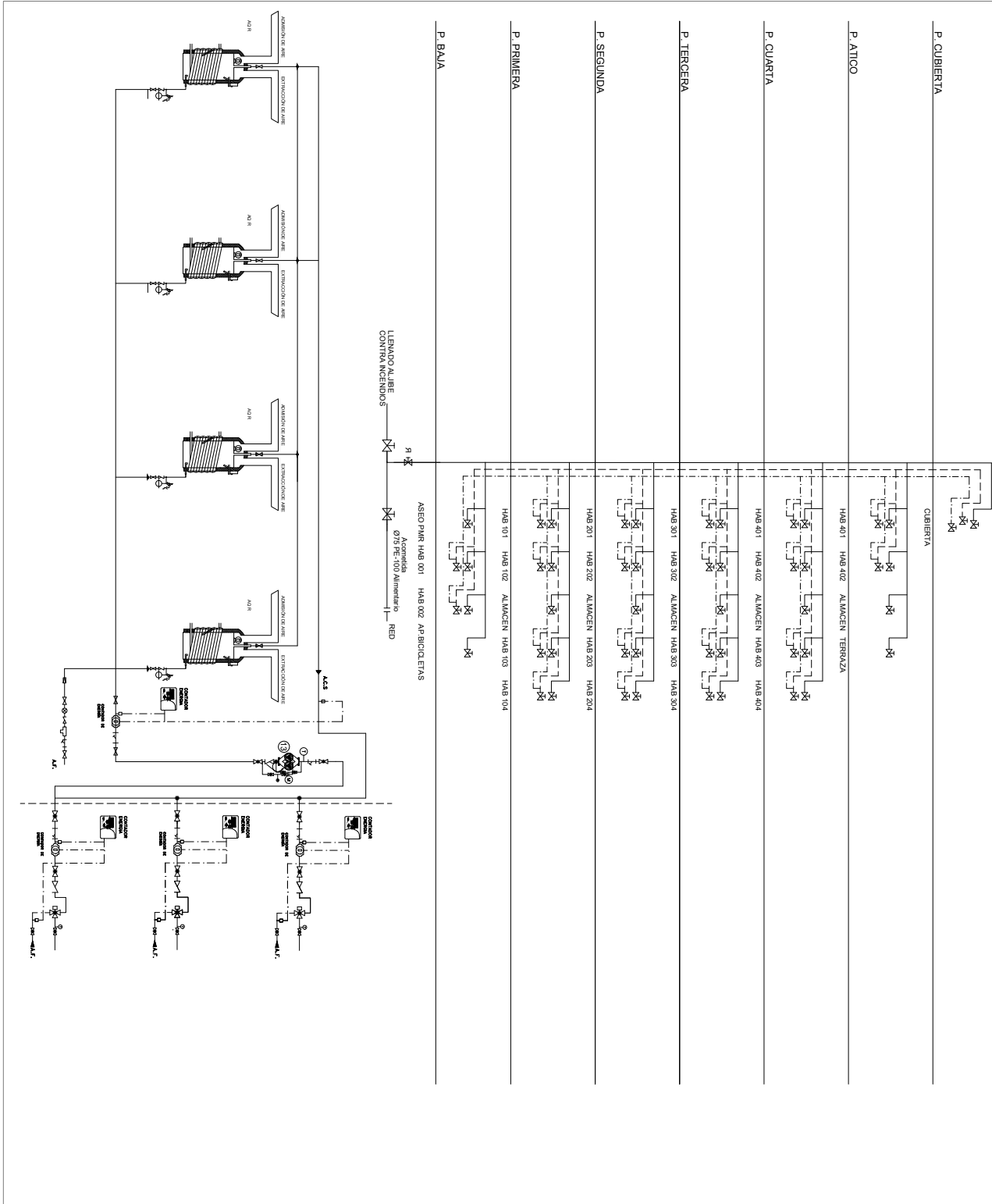
JULIO 2021

PB_942

El presente documento es copia de su original, del cual es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad e integridad quedan garantizadas por la firma electrónica. La modificación o alteración de su contenido, quedando en todo caso permitida cualquier modificación del mismo.

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 323 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



REVISION: 0
JULIO 2021 | A.D.E. | A.S.S.E.
1_201

QUARRY_EDIFICIO DE 20
APARTAMENTOS TURISTICOS
SITUACION AVENIDA JIJONA, 12 | ALCANTE
PROMOTOR PATISBONA S.L.
INSTALACION DE FONTANERIA
ESQUEMA VERTICAL
PROYECTO BASICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.
C./ Lluís de Gabriel Miró 61, B-10
06008 ALCANTARILLA
06500 ALCANTARILLA
06500 ALCANTARILLA
arquitectura.vahos@vaahos.es
www.vahosarquitectura.com

VAHOS
arquitectura

PABLO HIDALGO BORONAT
rº Colegiado COACV 10.633

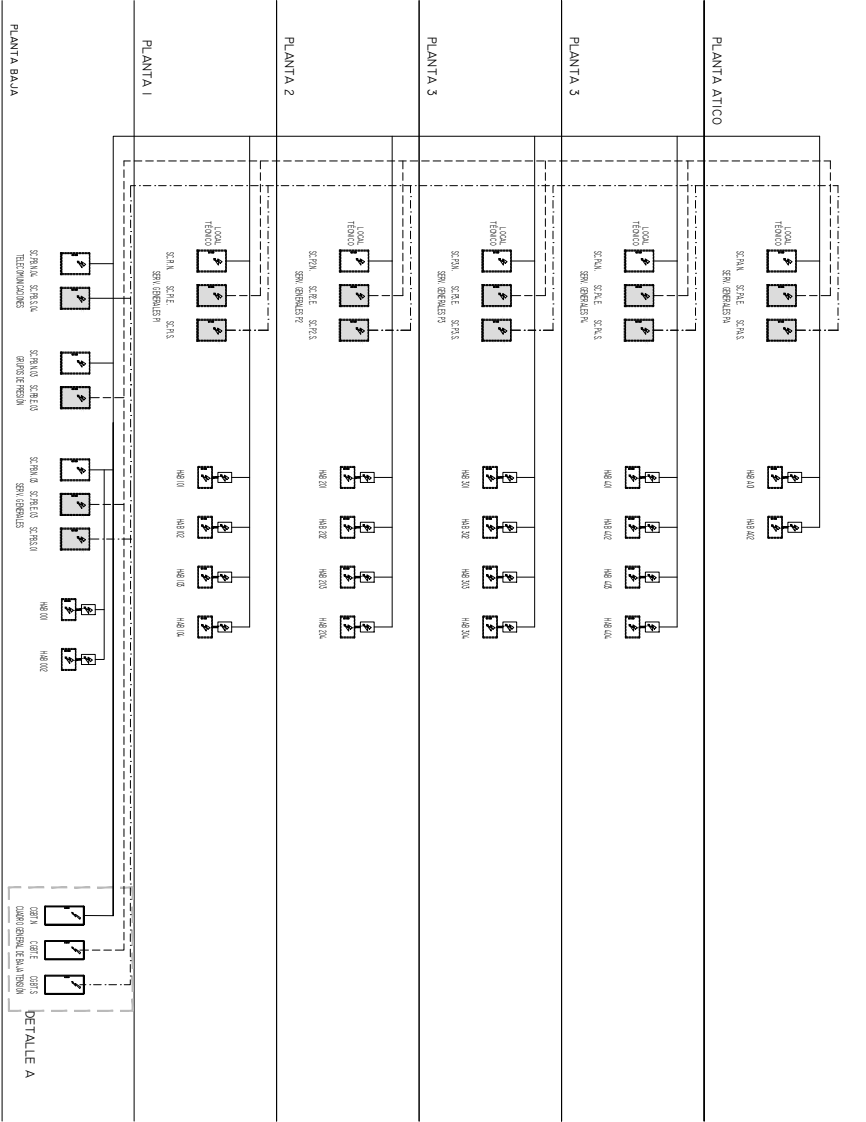
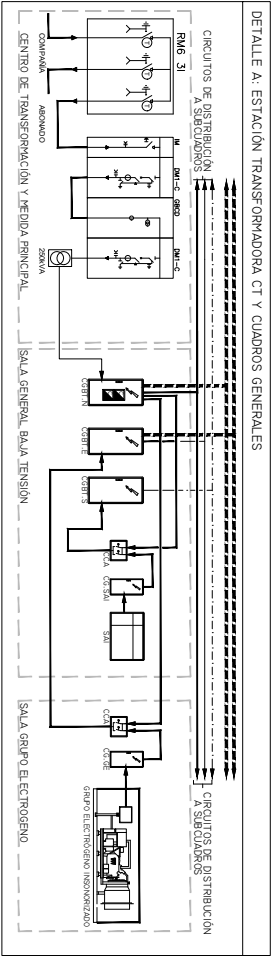
DANIEL HIDALGO BORONAT
rº Colegiado COACV 11.254

LEYENDA
INSTALACIÓN DE FONTANERIA
— TUBERÍA DE AGUA FRÍA
--- TUBERÍA DE RETORNO AGUA CALIENTE
--- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE

El presente documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de la firma electrónica de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 324 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



DANIEL HIDALGO BORONAT
rº Colegiado COACV 11.254

PABLO HIDALGO BORONAT
rº Colegiado COACV 10.833

VAMOS ARQUITECTURA S.L.
C/ Lluís de Gabriel Miró 61, 4º B
46100 BURJASSOT (VALENCIA)
900 841 11 57
arquitectura@vamosarquitectura.es
www.vamosarquitectura.com

INSTALACION DE BAJA TENSION
ESQUEMA VERTICAL
PROYECTO BASICO
RATISBONA

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURISTICOS

SITUACION AVENIDA JIJONA, 12 | ALCANTE

PROMOTOR PATISBONA S.L.

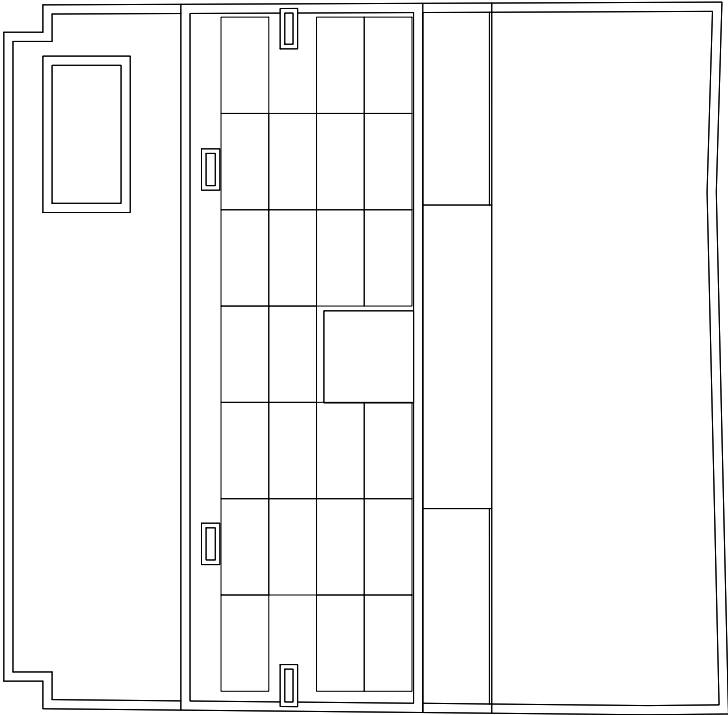
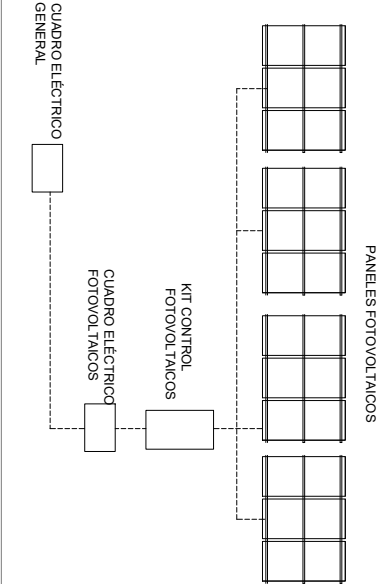
REVISION: 0

1_401

- LEYENDA
- ARQUITECTURA ELECTRICA
- LINEA ELECTRICA DE MEDIA TENSION
 - ALIMENTACION NORMAL
 - LINEA ELECTRICA EN BAJA TENSION
 - ALIMENTACION EMERGENCIA
 - LINEA ELECTRICA EN BAJA TENSION
 - ALIMENTACION SAI
 - CANAL ELECTRICA DE ALIMENTACION
 - CANAL DE DISTRIBUCION DE ALIMENTACION
 - PLANTA RED DE EMERGENCIA
 - CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION BAJA TENSION RED DE EMERGENCIA
 - CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION RED DE EMERGENCIA
 - CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION ALIMENTACION DE SAI
 - SUBCUADRO DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION RED NORMAL
 - SUBCUADRO DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION RED DE EMERGENCIA
 - SUBCUADRO DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION CANAL ELECTRICA



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



JULIO 2021

ALICANTE

1410

REVISION: 0

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURISTICOS

SITUACION AVENIDA JIJONA, 12 | ALCANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

INSTALACION DE BAJA TENSION FOTOVOLTAICA

PROYECTO BASICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C./ Libertad Gabriel Miró 61, B4/po

03008 ALICANTE

965536411 / 965536417

arquitectura@vahosarquitectura.es

www.vahosarquitectura.com

VAHOSarquitectura

RATISBONA

DANIEL HIDALGO BORONAT

r° colegiado COACV 10.833

PABLO HIDALGO BORONAT

r° colegiado COACV 10.833

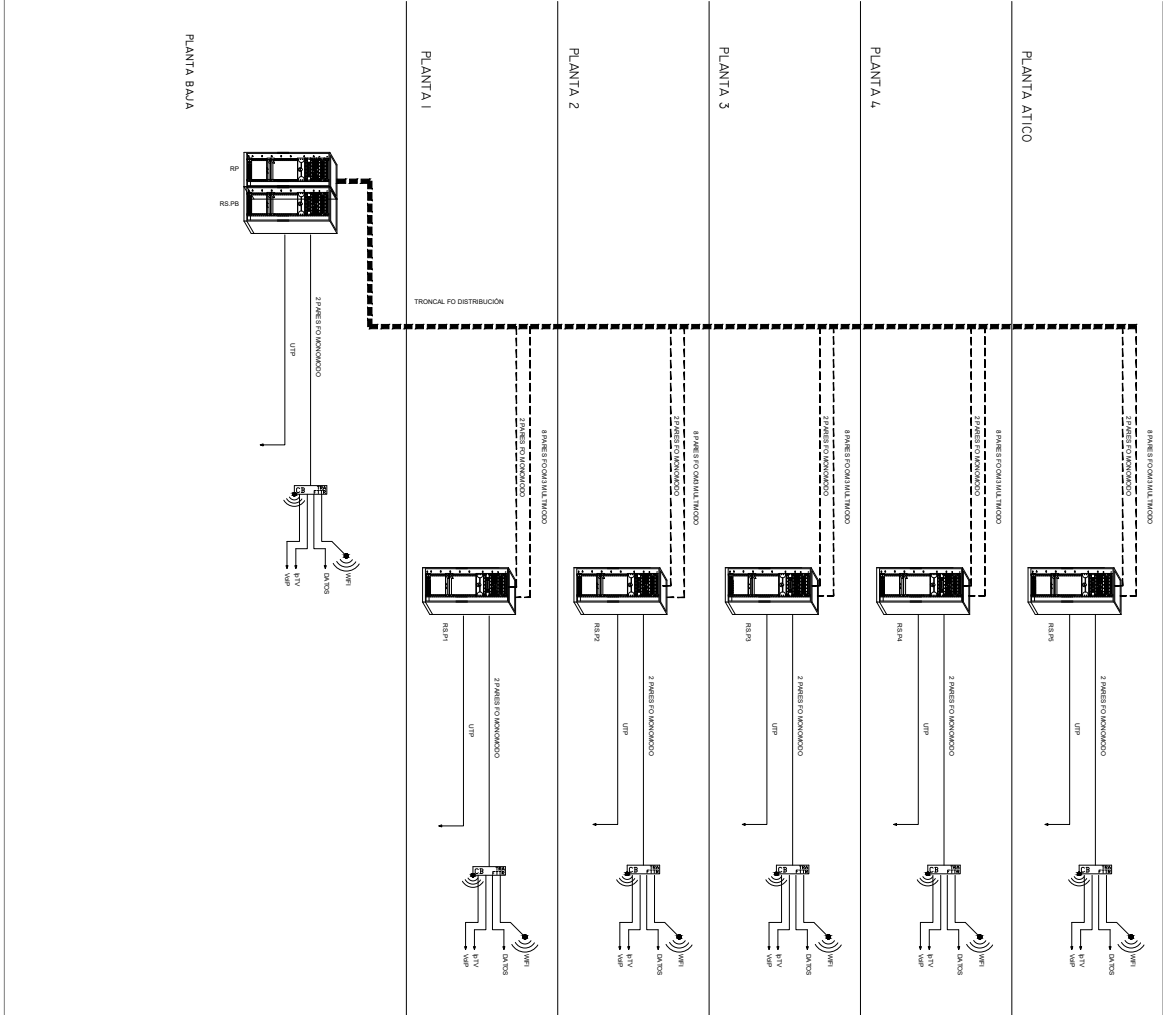
El presente documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 326 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayo. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>



REVISION: 0

JULIO 2021

ALISE

ASISE

1_501

QUARRY_EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURISTICOS

SITUACION AVENIDA JIJONA, 12 | ALCANTE

PROMOTOR PATIBONA S.L.

INSTALACION DE COMUNICACIONES

ESQUEMA VERTICAL

PROYECTO BASICO

RATISBONA

VAMOS ARQUITECTURA S.L.

C./ Libre de Gabriel Miró 61, B4/p

46100 BURJASSOT (VA)

913 53 54 77

arquitectura@vamosarquitectura.es

www.vamosarquitectura.com

VAMOSarquitectura

DANIEL HIDALGO BORONAT

r° colegiado COACV 10.833

PABLO HIDALGO BORONAT

r° colegiado COACV 10.833

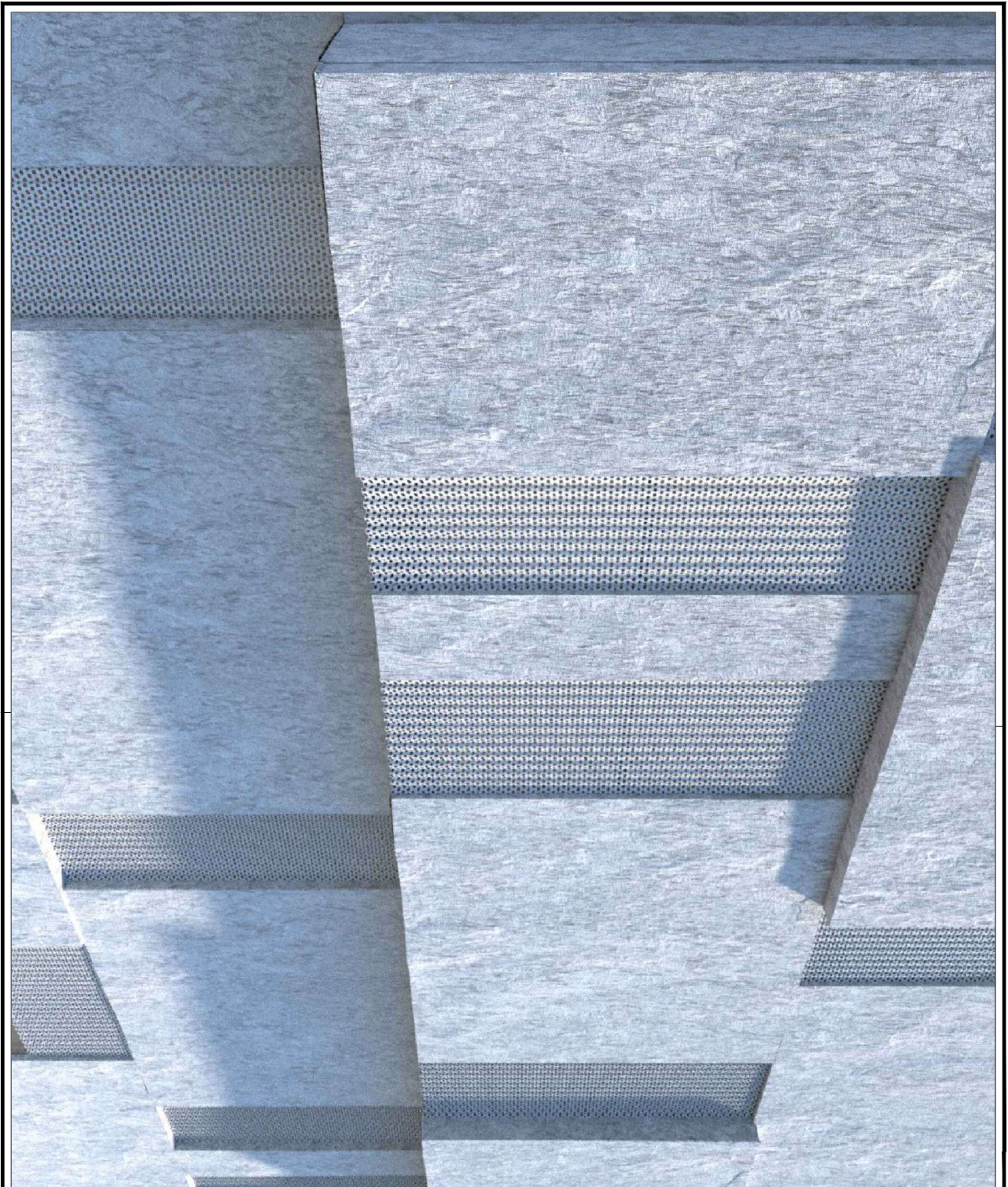
El presente documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



DANIEL HIDALGO BORONA

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 9439df32-53af-48bc-8fa0-020fa07f6bb8
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12495249
Fecha de impresión: 31/08/2021 13:36:04
Página 329 de 330

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

REVISION 0

JULIO 2021

IAS S/E

PB_1010

QUARRY EDIFICIO DE 20

APARTAMENTOS TURÍSTICOS

SITUACIÓN AVENIDA JORDA 12 | ALICANTE

PROMOTOR RATISBONA S.L.

IMÁGENES FACHADA TRASERA

PROYECTO BÁSICO

VAHOS ARQUITECTURA S.L.

C/ Lluís de Guzmán Miró 61, Bajo

46008 VALENCIA

0034 961 105 267

info@vahosarquitectura.es

www.vahosarquitectura.es

VAHOSarquitectura

PABLO HIDALGO BORONAT

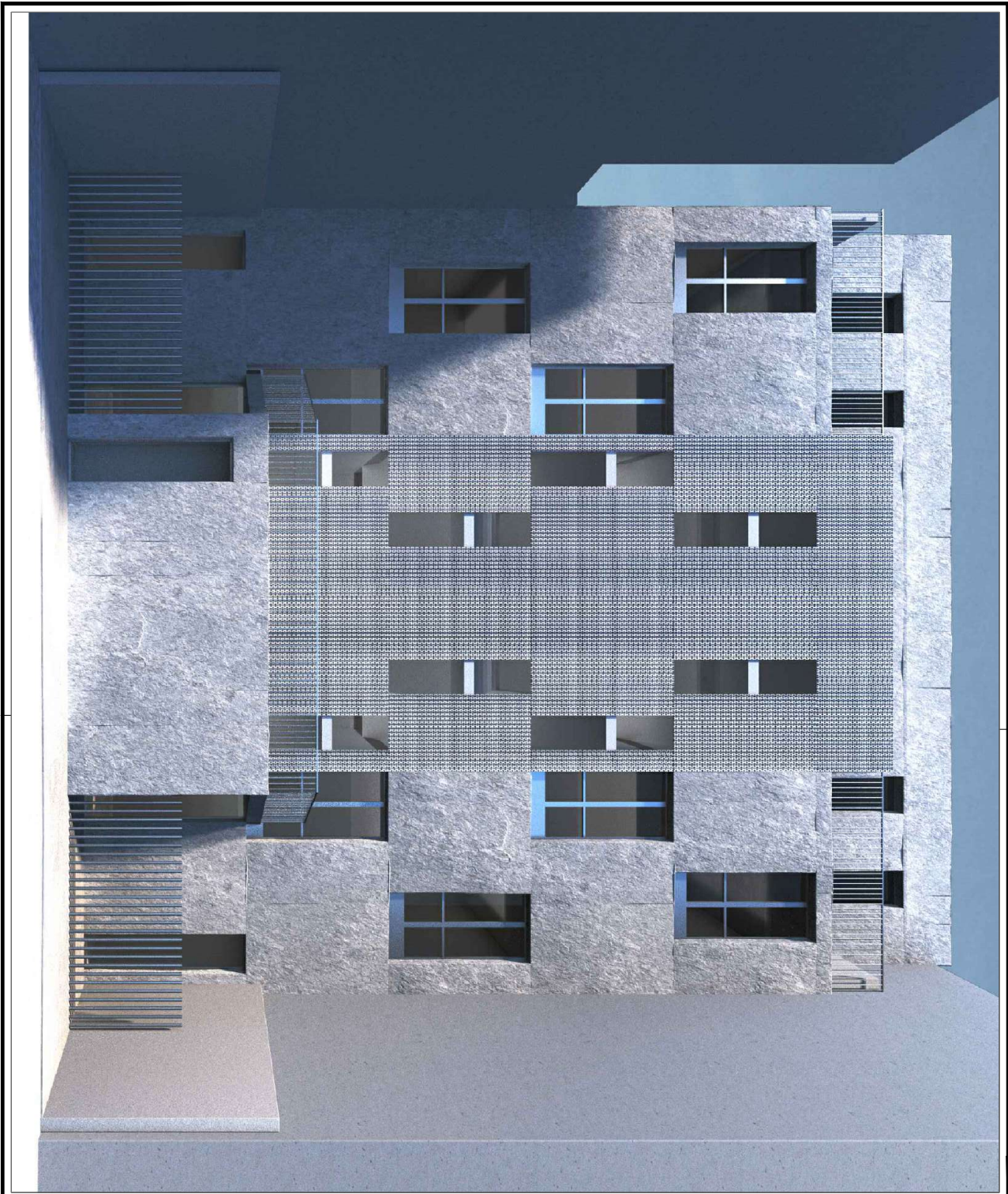
Promotor COCIV 11/234

DANIEL HIDALGO BORONAT

Promotor COCIV 11/234

El presente documento es copia de su original, del que es autor la sociedad VAHOS ARQUITECTURA S.L. y sus arquitectos Daniel y Pablo Hidalgo Boronat. Su autenticidad, integridad y no repudio quedan garantizados por la firma electrónica. La modificación posterior de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

FIRMAS
1.- DANIEL HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:19
2.- PABLO HIDALGO BORONAT, 19/07/2021 18:21

DANIEL HIDALGO BORONAT
vº colomado CMOCV 11 234