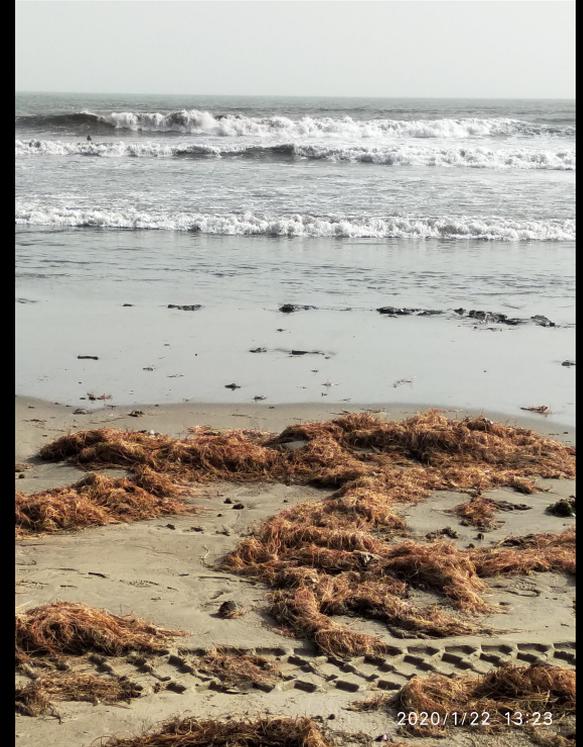


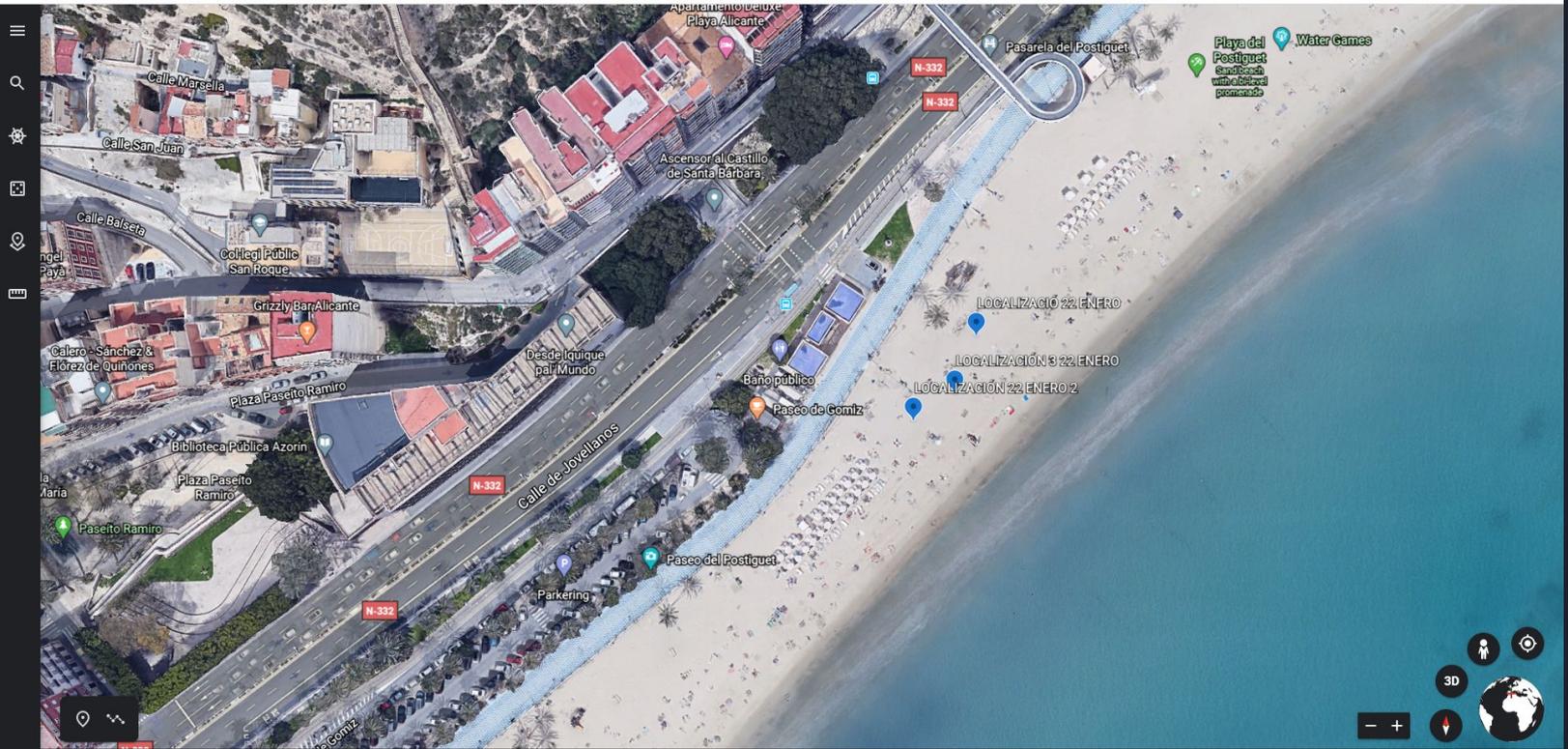
Descontaminación de hidrocarburos en la playa del Postiguuet de Alicante.



Ayuntamiento de Alicante. Servicio de
Limpieza y Gestión de Residuos

El 22 de enero de 2020, como consecuencia de la tormenta Gloria se detecta en la playa del Postiguet de Alicante la presencia de un fuerte olor a gasóleo que se percibe a varios kilómetros de distancia, acompañado de presencia de irisaciones en el agua y manchas oscuras que tiñen la arena, así como el afloramiento de restos de ruina o escombros en la orilla. Localización frente Pabellón Municipal y antiguo Rompeolas



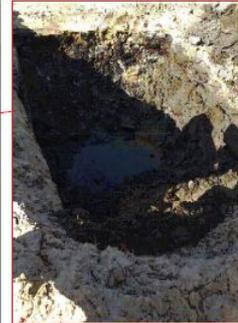


El 25 de febrero, se levanta la primera capa de arena descubriendo lodos manchados de posibles hidrocarburos, así como el hallazgo de una tubería tipo SAIPLEN de PEAD de 180 mm PN 10. Corte seccionado, con dirección paralela al paseo hacia Puerta del Mar.

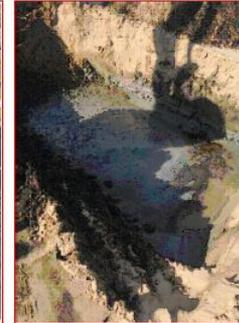
No se encuentran en el interior de la tubería restos de aceites o hidrocarburos.



El mismo día se realizan catas encontrando restos de posibles hidrocarburos llegando al nivel freático



Profundidad -1.40 m



Profundidad -1.40 m



Profundidad -1.40 m



Profundidad -1.40 m



tubo liso NEGRO de PEAD
Diámetro exterior: 180 mm
Diámetro interior: 140 mm
espesor: 20 mm
profundidad: -0'60 m

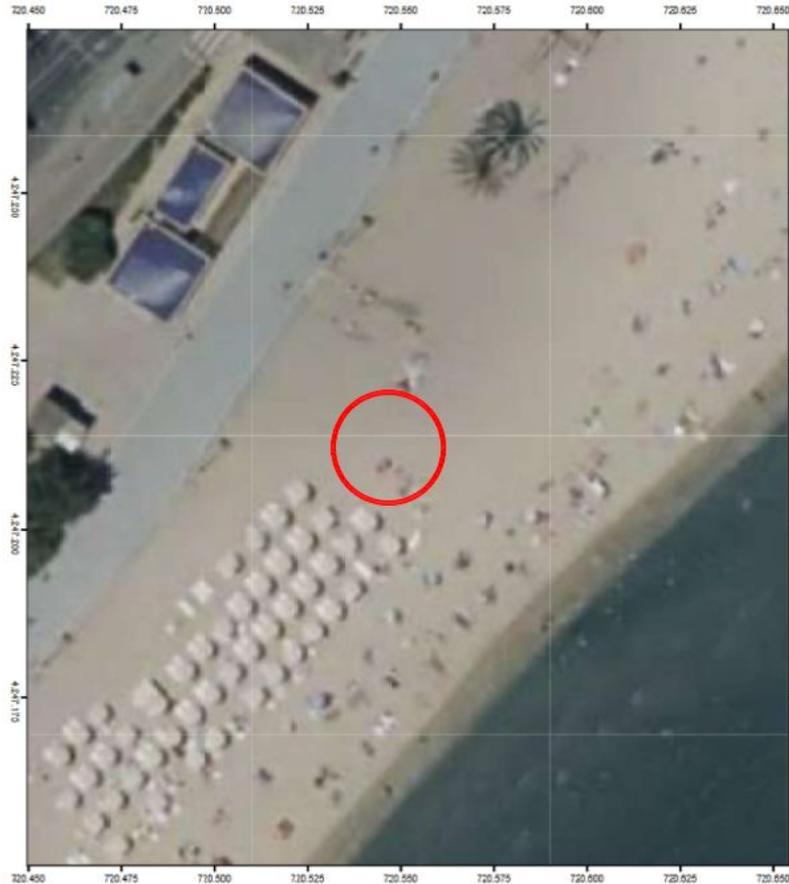
ACTUACIONES PRELIMINARES PROSPECCIÓN 25/02/2020

Localización y exámen

El 27 de febrero se preparan una serie de catas a lo largo del trazado de la tubería. Solamente se encuentran hallazgos de posibles hidrocarburos, además de en la zona de la actuación n°1 anterior, en las catas n° 2 y n° 3, presentándose las dos siguientes con olor leve o débil y el resto libres de signos. Hay hallazgos de escombros y restos compatibles con materia orgánica



CAMPAÑA PROSPECCIÓN 27/02/2020



Actuación nº1

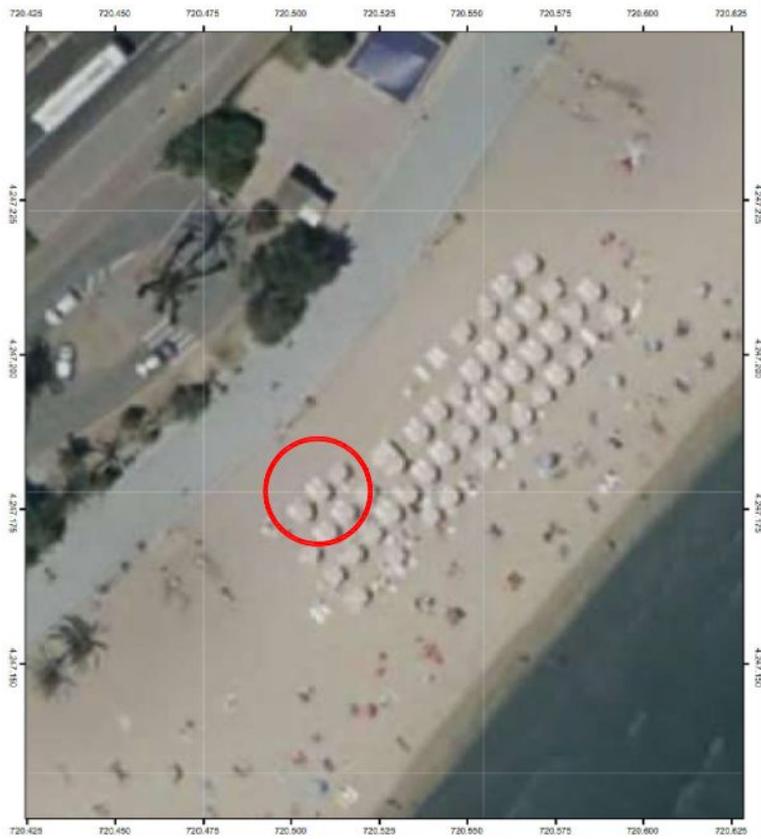
Descripción: Localización de tubo enterrado

Ubicación: Frente turismo, acceso nº6

Observaciones:

Se inician los trabajos en el punto donde se localiza tubo enterrado la jornada anterior. Se localiza serigrafía sobre el tubo con fondo NARANJA.



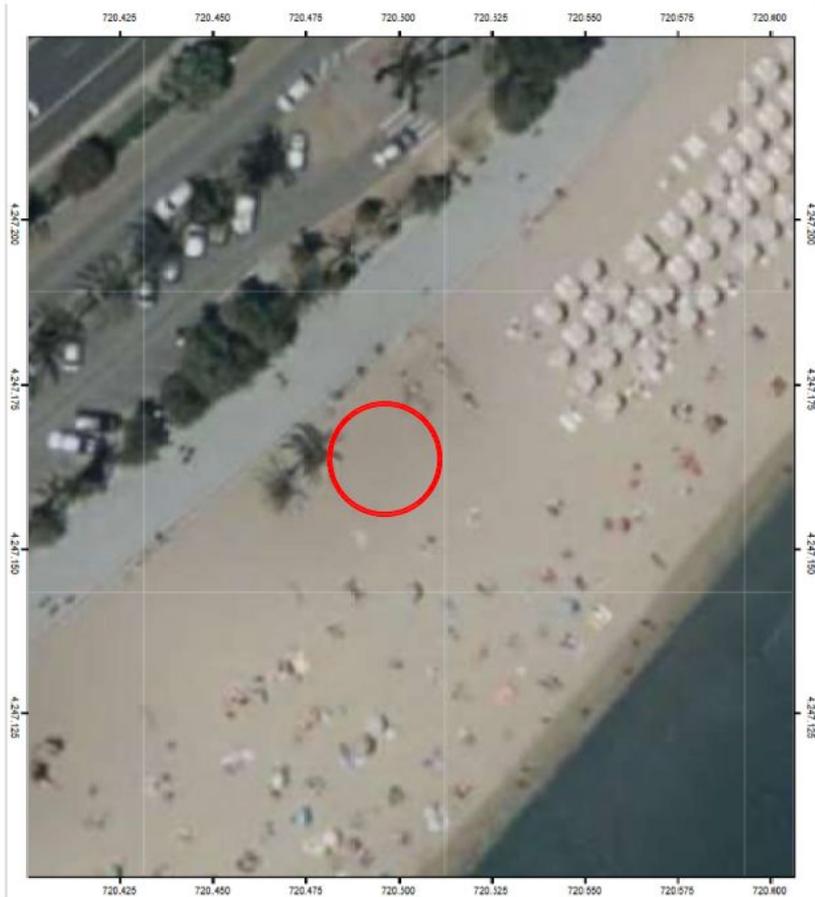


Cata nº2

Descripción: descubrimiento de tubería
Distancia muro/tubería: 3,80 m
Profundidad cata: 0,85 m
Ubicación: frente turismo/acceso nº6

Observaciones:

Actuación de unos 15 m de longitud para destapar tubería localizada. Se detecta presencia de escombro oscuro los primeros 10 m, con presencia hacia la orilla de cienos con olor fuerte

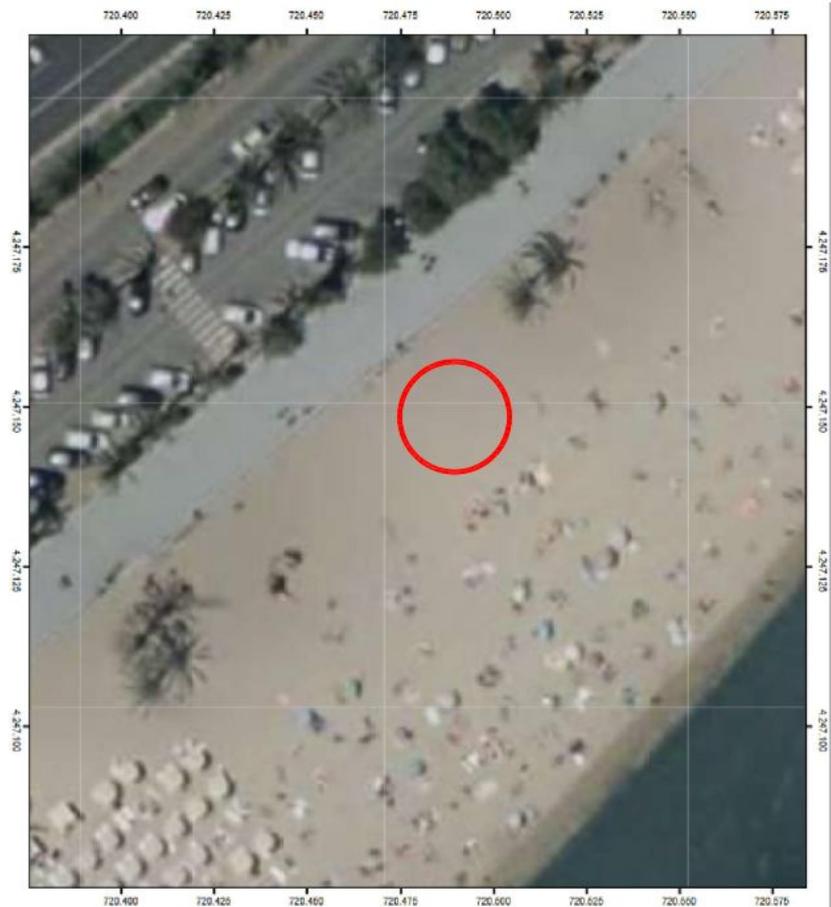


Cata n°3

Descripción: zanja corta de unos 3 m de longitud
Distancia muro/tubería: 2,75 m
Profundidad cata: 0,90 m
Ubicación: Entre acceso n°5 y n°6

Observaciones:

Corte transversal limpio olor leve

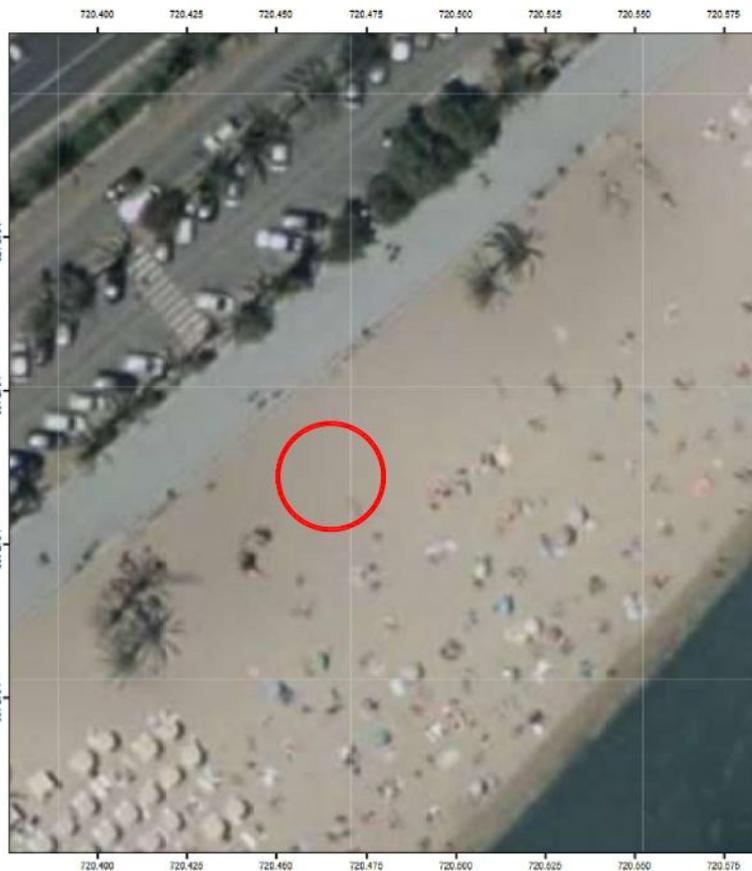


Cata nº4

- Descripción:** Zanja de unos 10 m de longitud
- Distancia muro/tubería:** 2,75 m
- Profundidad cata:** 0,72 m
- Ubicación:** Entre acceso nº5 y nº6

Observaciones:

Hacia la mitad de la zanja presencia de escombro negruzco, resto de la zanja corte limpio, olor débil.



Cata nº5

Descripción: Zanja de unos 5 m de longitud

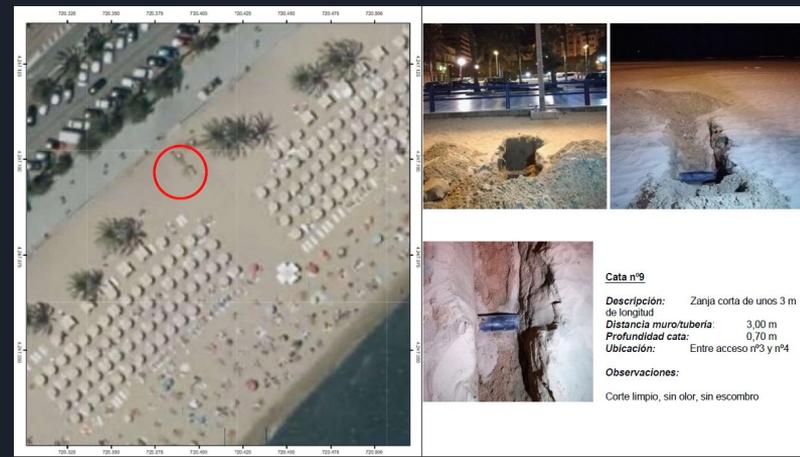
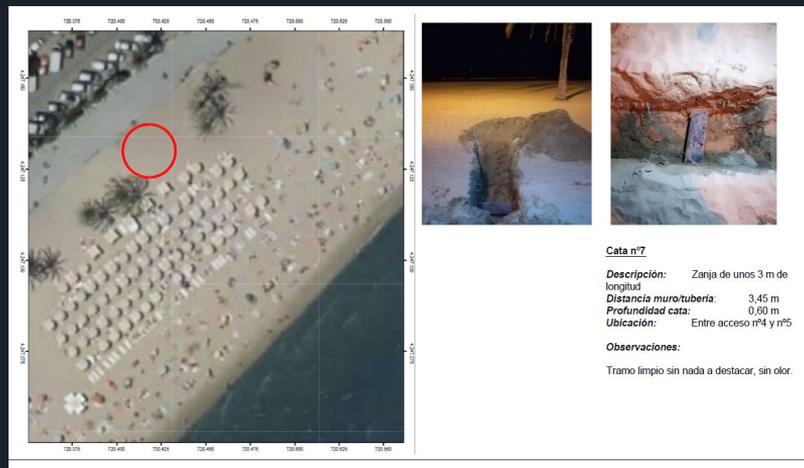
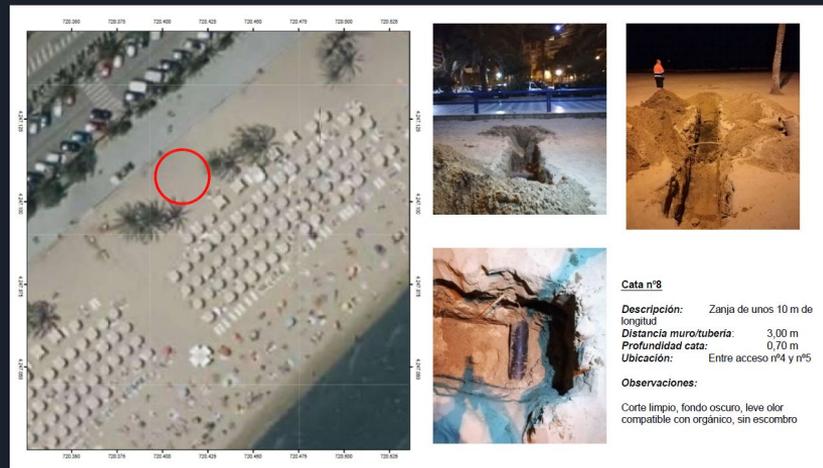
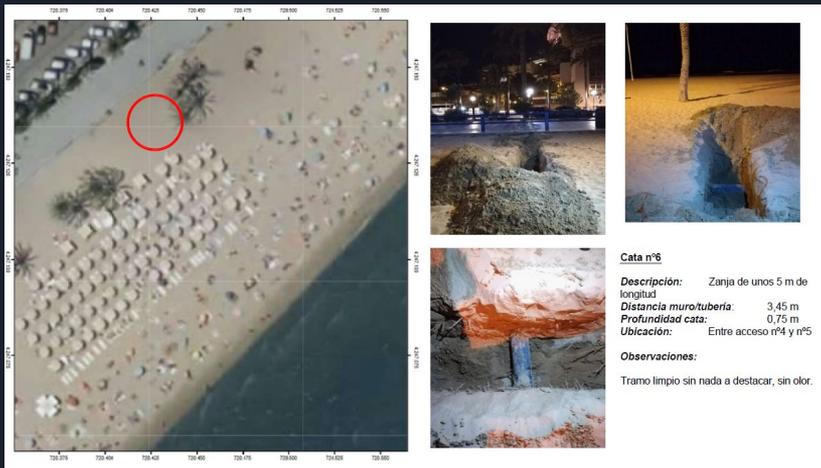
Distancia muro/tubería: 3,50 m

Profundidad cata: 0,70 m

Ubicación: Entre acceso nº5 y nº6

Observaciones:

Presencia de tramo limpio, al final del tramo aparece escombros negro. Olor débil.



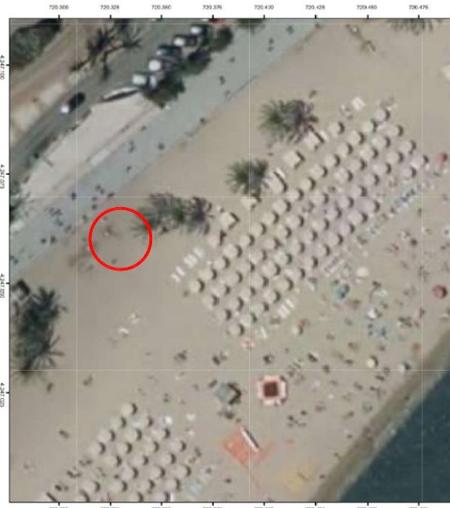
Se toman muestras para analizar en laboratorio.



Cata n°10

Descripción: Zanja de unos 10 m de longitud
Distancia muro/tubería: 2,75 m
Profundidad cata: 0,60 m
Ubicación: Entre acceso n°3 y n°4

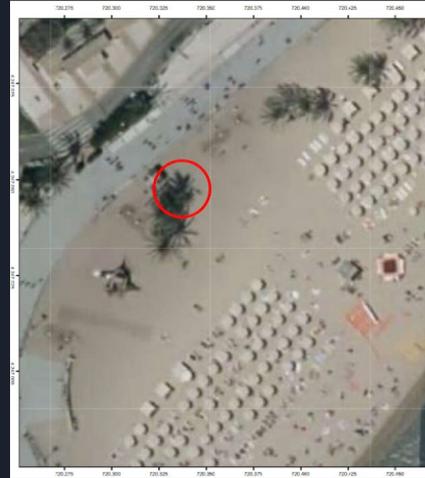
Observaciones:
Corte limpio, sin olor, sin escombros



Cata n°11

Descripción: Zanja de unos 3 m de longitud
Distancia muro/tubería: 2,70 m
Profundidad cata: 0,65 m
Ubicación: Entre acceso n°3 y n°4

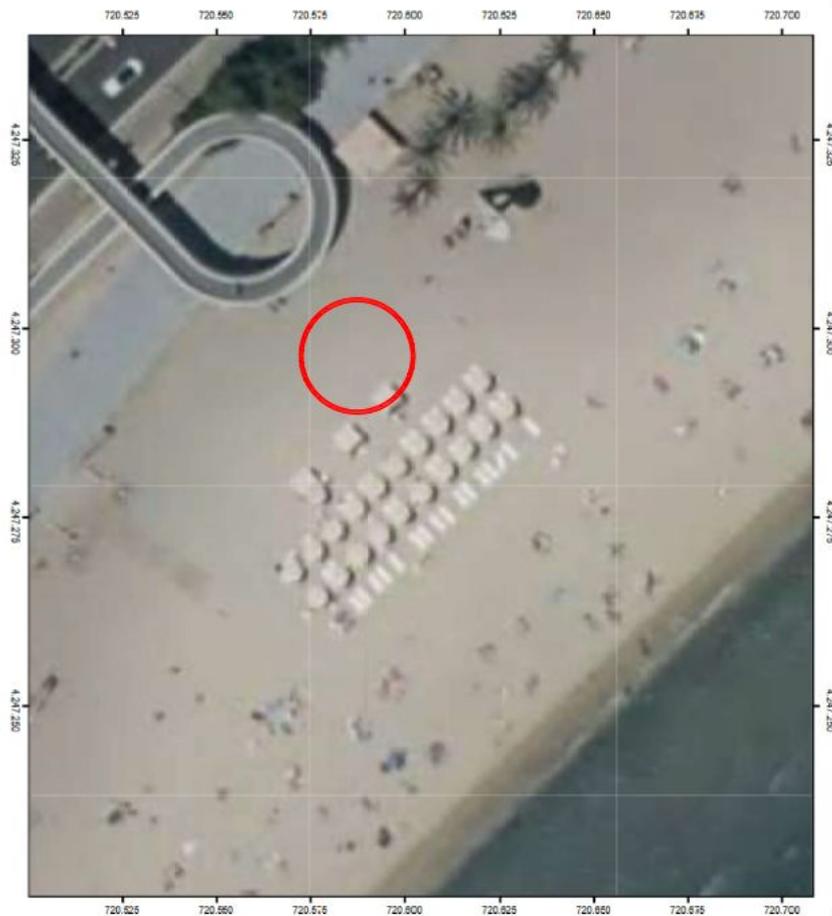
Observaciones:
Corte limpio, sin olor, sin escombros



Cata n°12

Descripción: Zanja de unos 5 m de longitud
Distancia muro/tubería: 2,40 m
Profundidad cata: 0,75 m
Ubicación: Entre acceso n°3 y n°4

Observaciones:
Corte limpio, sin olor, sin escombros



Cata nº13

Descripción: Se prosigue en la alineación del tubo localizado hacia levante

Distancia muro/tubería: sin resultado

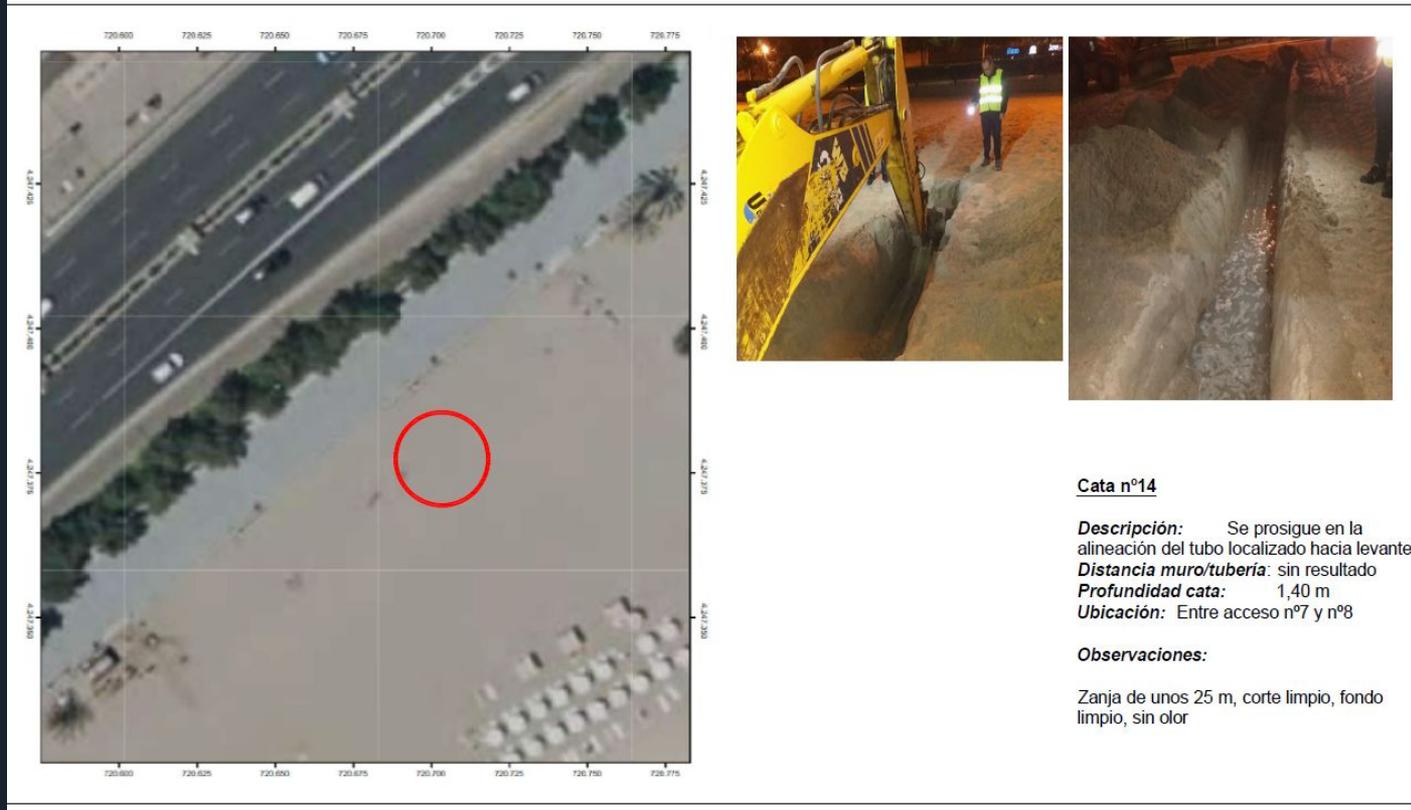
Profundidad cata: 1,10 m

Ubicación: Entre acceso nº7 y nº8

Observaciones:

Corte limpio, fondo levemente oscuro, presencia olor débil

La prospección hacia la zona del Cocó da un resultado limpio, con arena sin ningún signo de contaminación. Se realizan zangan amplísimas, desde la orilla hasta el paseo, sin rastro alguno de hidrocarburos, escombros ni resto de ningún tipo.



Cata n°14

Descripción: Se prosigue en la alineación del tubo localizado hacia levante
Distancia muro/tubería: sin resultado
Profundidad cata: 1,40 m
Ubicación: Entre acceso n°7 y n°8

Observaciones:

Zanja de unos 25 m, corte limpio, fondo limpio, sin olor

Determinación del contaminante

Las muestras analizadas por el laboratorio LABACUA identifican el producto hallado como FUEL-OIL

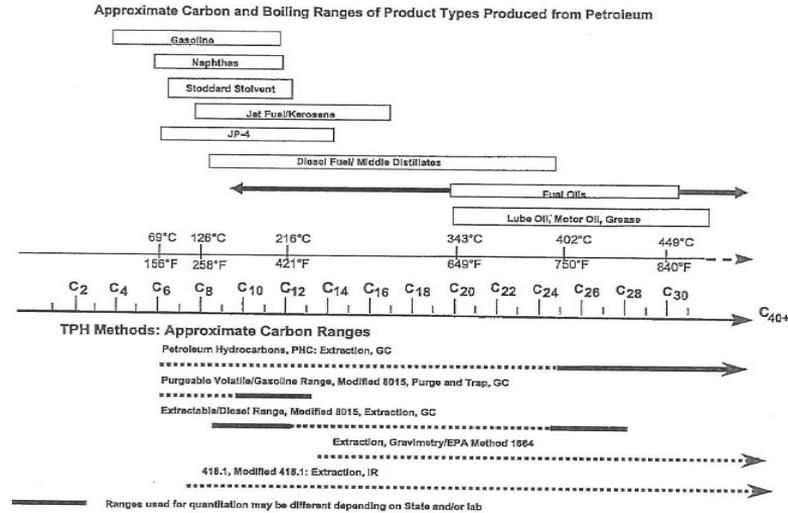
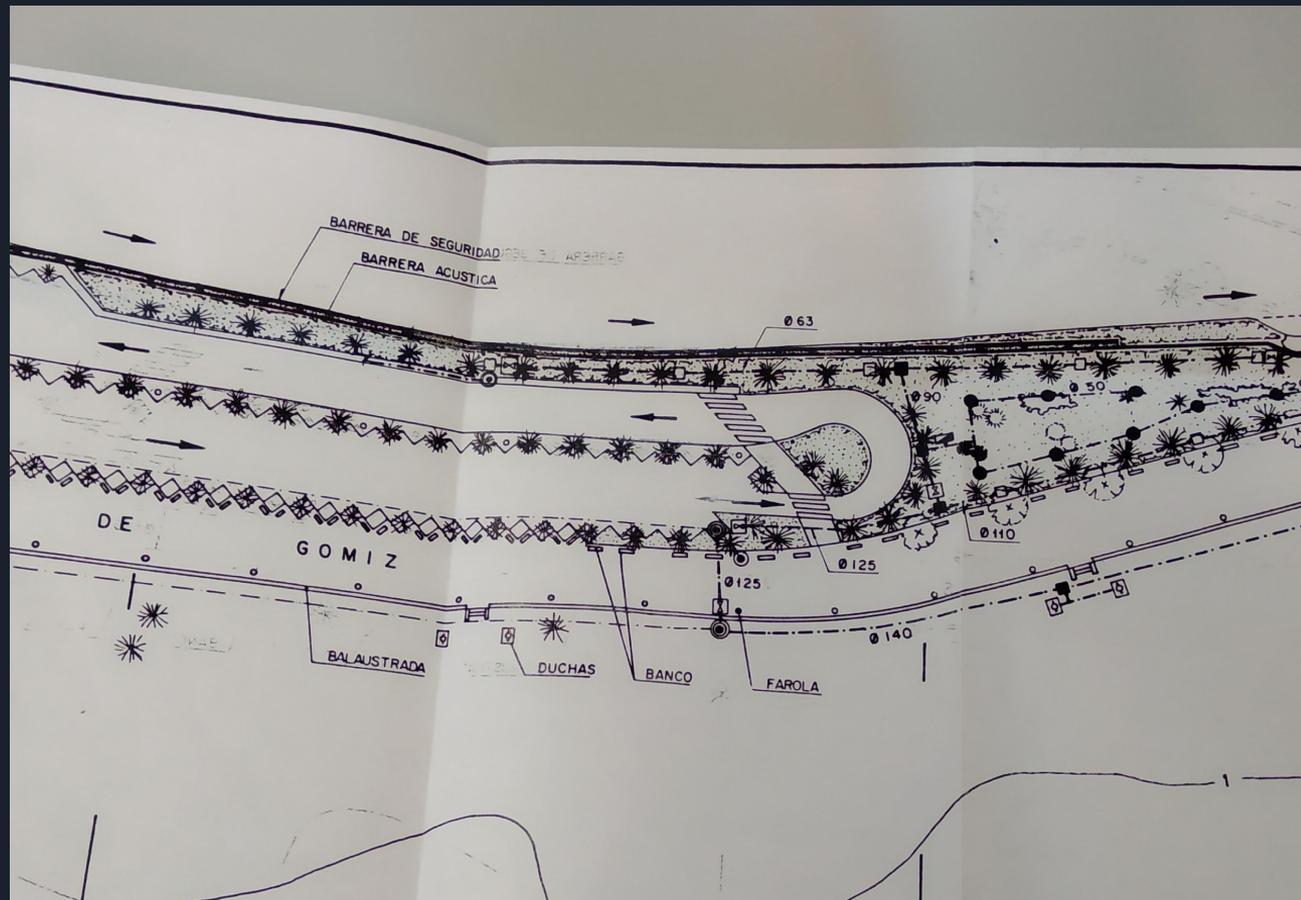


Figure 1. Summary of Petroleum Product Types and TPH and TPH Analytical Methods with Respect to Approximate Carbon Number and Boiling Point Ranges.

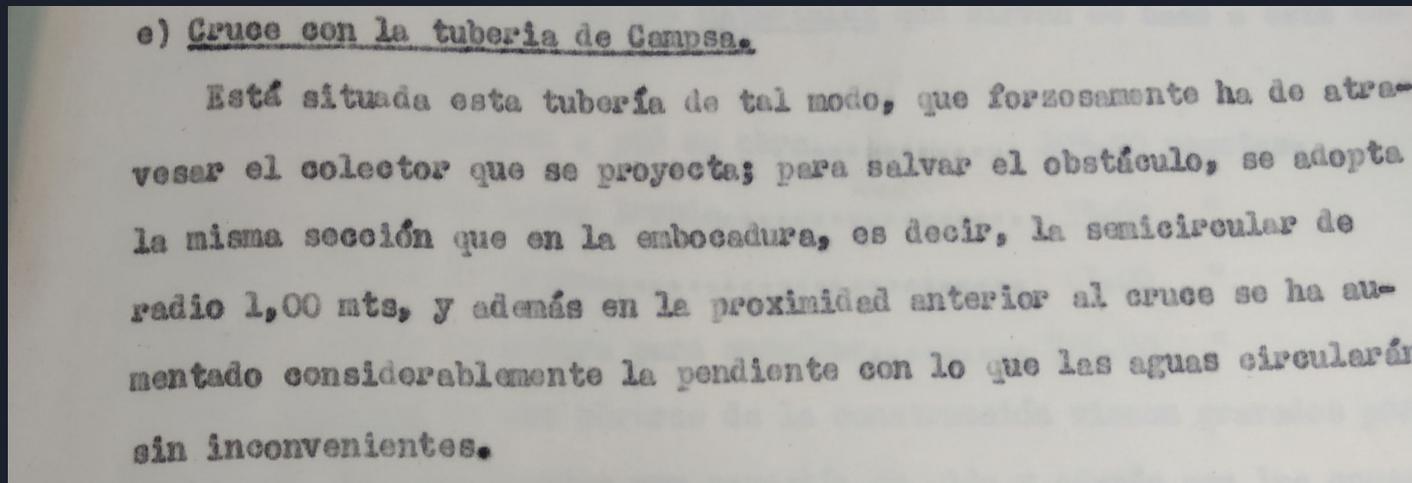
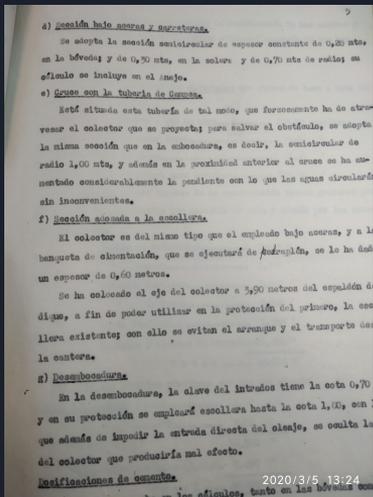
Documentación

Se realiza un estudio documental en el Archivo Municipal para encontrar antecedentes de las instalaciones. En primer lugar se encuentra evidencia de la naturaleza y función de la tubería de PEAD 140 mm encontrada. Se corresponde a una conducción de agua y está descrita en el proyecto de regeneración de la arena de la Playa del Postiguet de 1995 realizado por la Delegación de Costas. Con ello se descarta el origen de esta tubería como causante del vertido. (El tubo se desplazó en su final cuando fue seccionado)

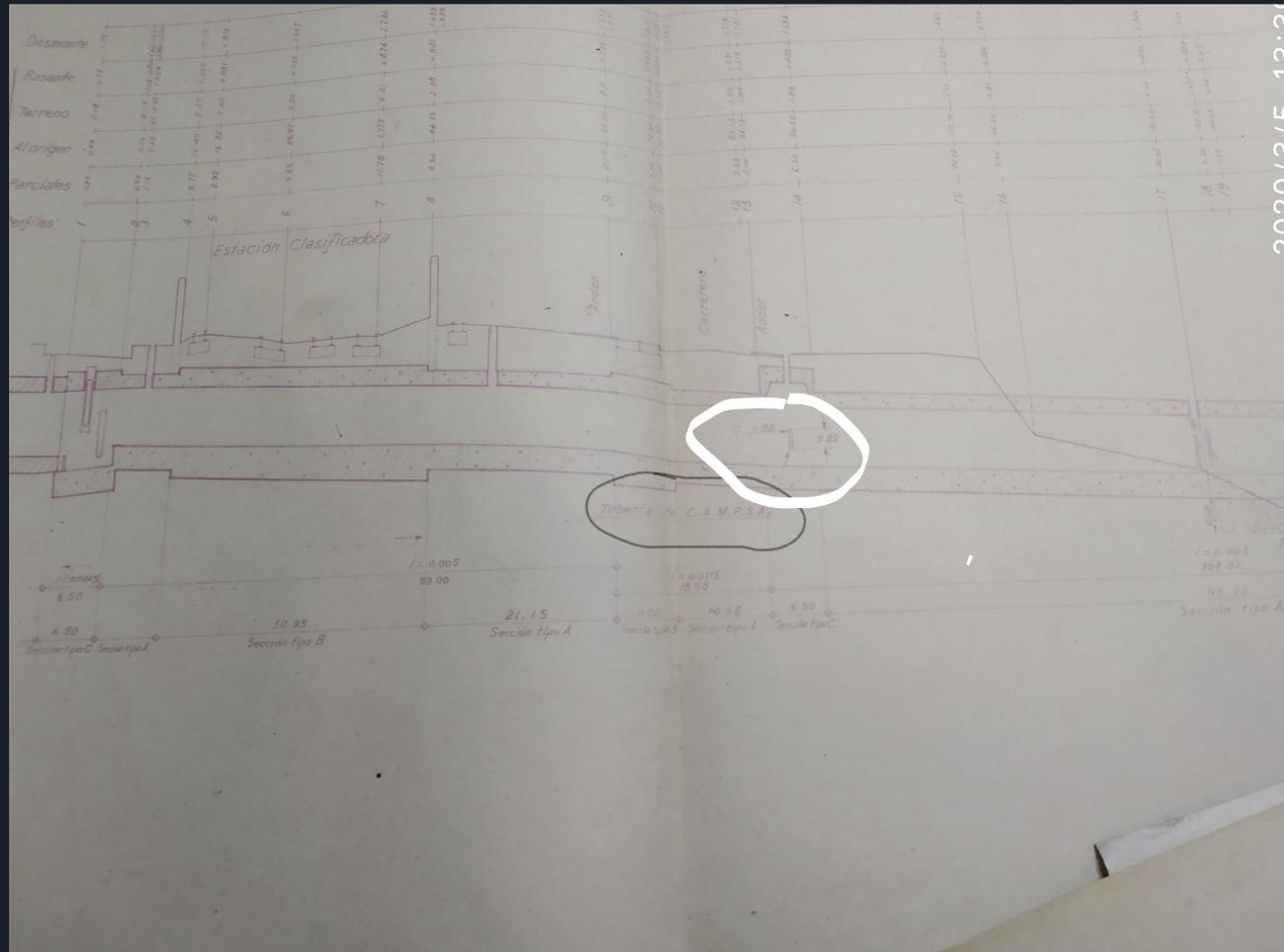


Evidencias de un oleoducto de CAMPSA en el Archivo documental del Ayuntamiento.

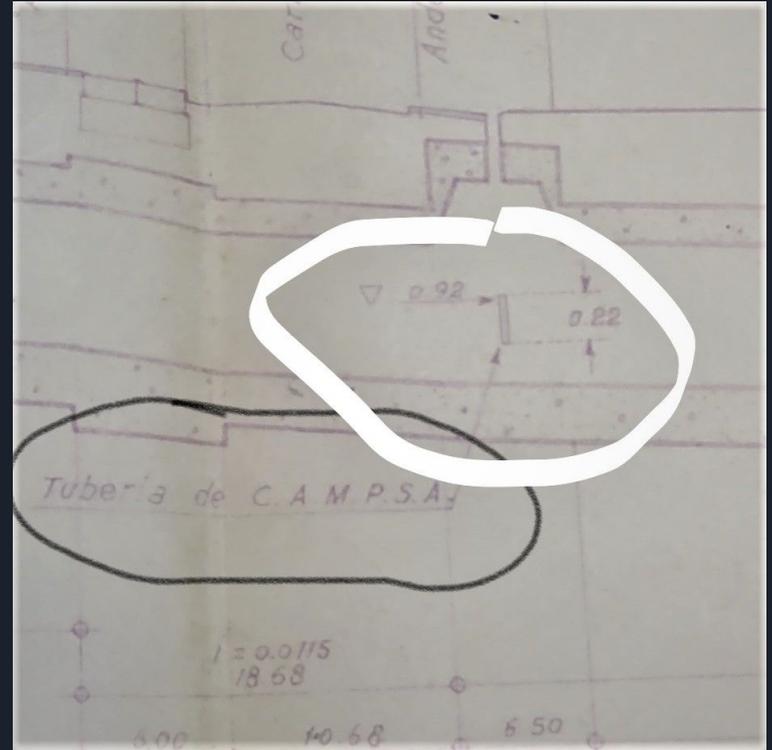
Se encuentran dos expedientes de proyectos de obra que mencionan y describen gráficamente en un caso la existencia de una conducción para el transporte de hidrocarburos desde el Puerto hasta la Factoría de CAMPSA en la Serragrossa (Antigua Refinería y depósitos). El primero es el Proyecto de Alcantarillado en el Postiguat, de 1955. (ARCHIVO MPAL. ALICANTE 4 Reg 697 nº5)



Se trata de un oleoducto que discurre por el andén más próximo a la playa a la derecha de la carretera. Lo titula el proyecto "Tubería de CAMPSA"



En la fotografía se aprecia por dónde discurría el andén bajo el que se encontraba la Tubería descrita, es decir en la primera línea de palmeras a la derecha de la imagen, junto a la carretera. En la fotografía siguiente se aprecia el conjunto desde el lado opuesto, con el detalle de la zona reservada a vías y los andenes fuera de la balaustrada



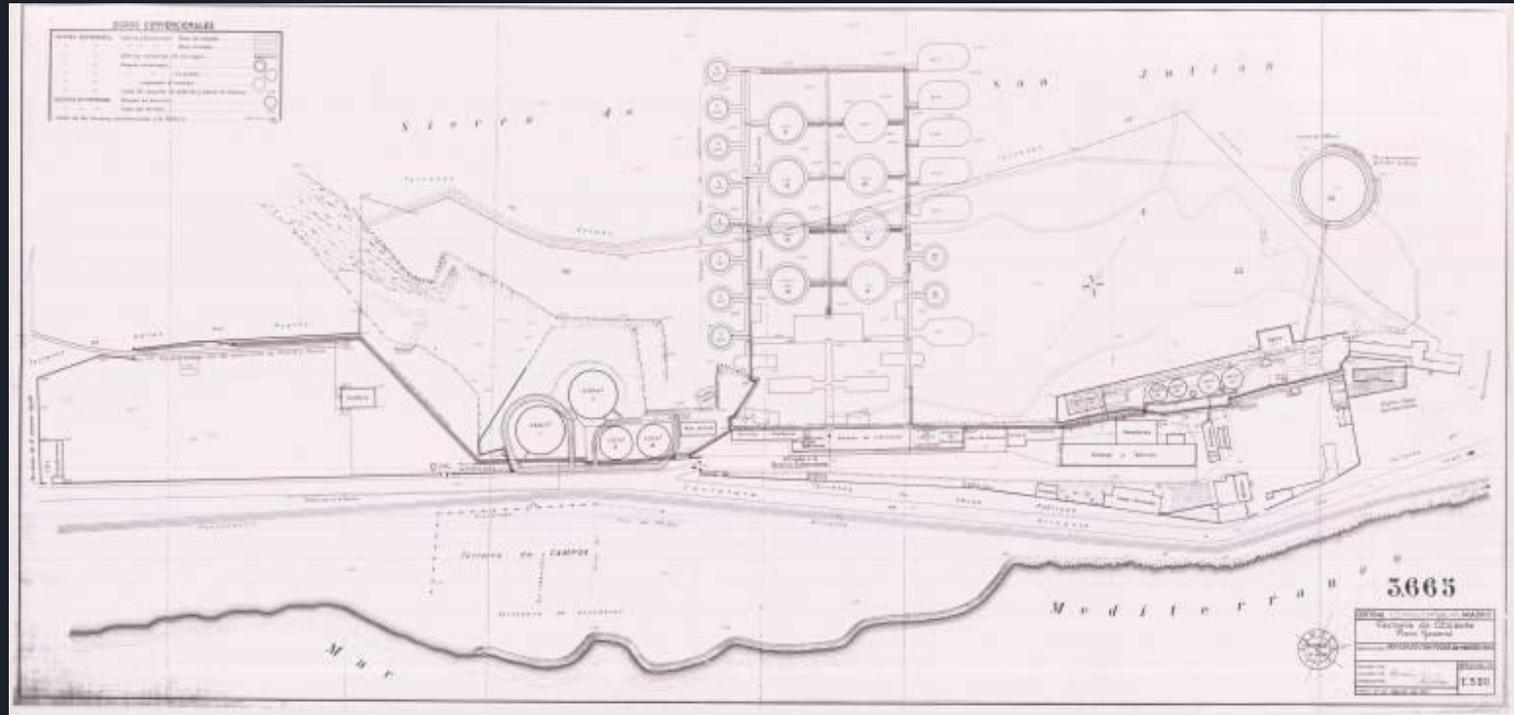
En 1966 se redacta el Proyecto denominado Ordenación del Paseo de Gomis y playa del Postiguet de Alicante, firmado por el Arquitecto Municipal D. Miguel López. En dicho proyecto se menciona la tubería u oleoducto de Campsa con total nitidez. El proyecto se encuentra en los Fondos documentales del Archivo Municipal.

zoner de posibilidad de limpieza, es recomendable no disminuir el diámetro de 40 cm.

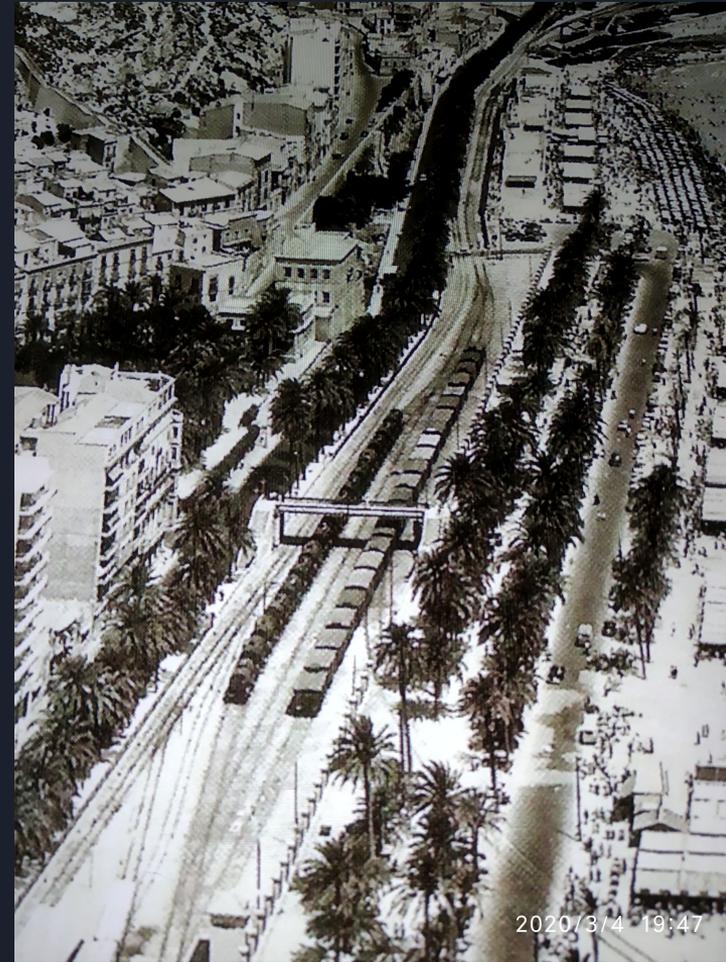
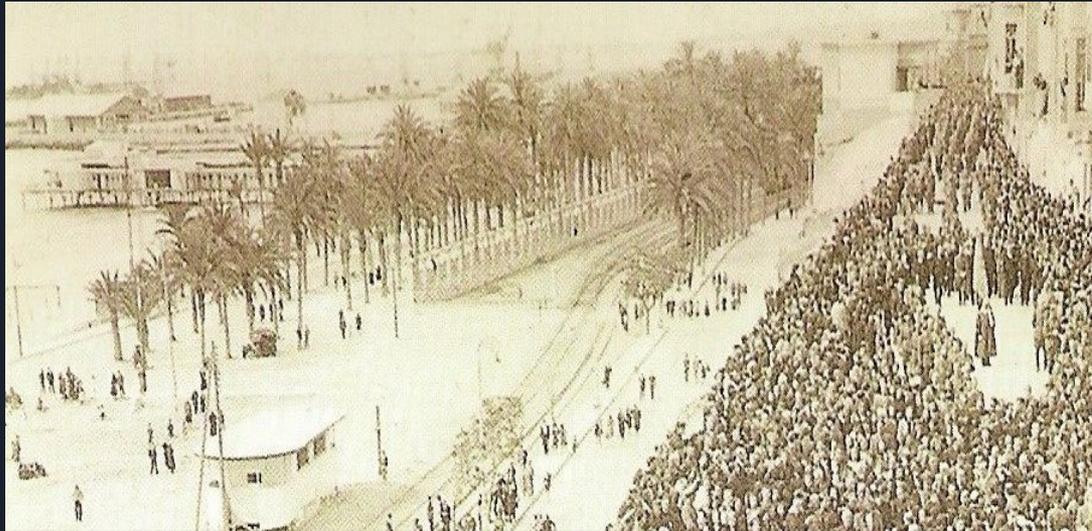
7.3. Canalizaciones

Aparte de los desagües de aguas de lluvia que hay situados, uno a la altura de los balnearios existentes, y otro a la altura de Puerta del Mar, la única canalización en esta zona es el oleoducto subterráneo que desde el Puerto suministra combustibles a la factoría de Campsa. Según nos han informado, esta servidumbre parece que no constituye problema, porque en breve plazo, quizás antes de que se construya la obra, estará en funcionamiento la nueva factoría de Campsa, situada al lado opuesto con respecto al Puerto.

La factoría de CAMPSA aludida en ambos proyectos es la de la Serragrossa cuyos planos se reproducen aquí. Esta factoría y sus depósitos se encuentran operativos hasta 1966 en que se transfiere la actividad a los nuevos depósitos construidos en el Puerto. En 1979 se firmó el Acta de desafectación y entrega del monopolio de petróleos al Patrimonio del Estado.



En las imágenes se muestra la zona reservada a estación de clasificación, con cuatro vías y la zona de andenes y paseo. Puede observarse que la canalización de CAMPSA discurriría paralela a la carretera, es decir, en el andén, entre la carretera y la línea de palmeras junto al mar. Más adelante se hará referencia al y transporte de fuel-oil mediante ferrocarril para el abastecimiento de la factoría de cemento de Denia CEMESA



Hipotètica representació del oleoducto a partir de los datos del proyecto de 1955. Se han superpuesto en transparencia las ortofotos de 1956 y la actual

The screenshot shows the 'Visor de Cartografia' web application. The main map area displays an aerial view of Valencia, with a blue line representing a pipeline route. A white tooltip over the line reads 'Feu clic per començar a dibuixar'. A 'Mesureu' (Measure) tool window is open, showing the following data:

- Seleccioneu unitats de mesura: metres
- Resultat: Longitud línia tram: 1102.69 m, Longitud total: 1260.27 m

The right sidebar contains a 'Capes' (Layers) panel with the following options:

- Busca capa o grup de capes
- Cartografia de referència
- Ortofotos i imatges
 - Ortofotos RGB
 - Any 2019
 - Any 2018
 - Any 2017
 - Any 2015 prov. València i Castelló
 - Any 2014 prov. d'Alacant
 - Any 2010 prov. València
 - Any 2009 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2008 prov. València
 - Any 2007 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2006 prov. València
 - Any 2005 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2004 prov. València
 - Any 2003 prov. Castelló
 - Any 2002 prov. València i Alacant
 - Any 2000 prov. València (Est)
 - Any 1997 prov. Castelló (Sud)
 - Any 1996 prov. Castelló (Nord)
 - Any 1956
 - Ortofotos IRG
- Satèl·lit
 - Sentinel-2
 - 2019
 - 2018
 - 2017
 - 2016

At the bottom, the status bar shows the scale (1:9000), coordinates (UTM ETRS89, Fus 30), and the date 07/03/2020.



Capas

Busca capa o grup de capes

Cartografia de referència

- Ortofotos i Imatges
 - Ortofotos RGB
 - Any 2019
 - Any 2018
 - Any 2017
 - Any 2015 prov. València i Castelló
 - Any 2014 prov. d'Alacant
 - Any 2012
 - Any 2010 prov. València
 - Any 2009 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2008 prov. València
 - Any 2007 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2006 prov. València
 - Any 2005 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2004 prov. València
 - Any 2003 prov. Castelló
 - Any 2002 prov. València i Alacant
 - Any 2000 prov. València (Est)
 - Any 1997 prov. Castelló (Sud)
 - Any 1996 prov. Castelló (Nord)
 - Any 1956
 - Ortofotos iRG
 - Satèl·lit
 - Sentinel-2
 - +2019
 - +2018
 - +2017
 - +2016

Capas actives

- Any 2019
- Any 1956

Ortofotos i Imatges

Consultes

Dibuixeu

Anàlisi

Mesureu

Seleccioneu unitats de mesura:

metres

Resultat:

Longitud últim tram: 1021.40 m

Longitud total: 1234.08 m

Imatge

Busca topònim, direcció o ref. cadastral

Capes

Busca capa o grup de capes

- Cartografia de referència
- Ortofotos i Imatges
 - Ortofotos RGB
 - Any 2019
 - Any 2018
 - Any 2017
 - Any 2015 prov. València i Castelló
 - Any 2014 prov. d'Alacant
 - Any 2012
 - Any 2010 prov. València
 - Any 2009 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2008 prov. València
 - Any 2007 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2006 prov. València
 - Any 2005 prov. Castelló i Alacant
 - Any 2004 prov. València
 - Any 2003 prov. Castelló
 - Any 2002 prov. València i Alacant
 - Any 2000 prov. València (Est)
 - Any 1997 prov. Castelló (Sud)
 - Any 1996 prov. Castelló (Nord)
 - Any 1956
 - Ortofotos IRG
 - Satèl·lit
 - Sentinel-2
 - 2019
 - 2018
 - 2017
 - 2016

Capes actives

- Any 2019
- Any 1956

Capa base: Imatge

Visibilitat

Consultes

Dibuixeu

Anàlisi

Mesureu

Seleccioneu unitats de mesura:
metres

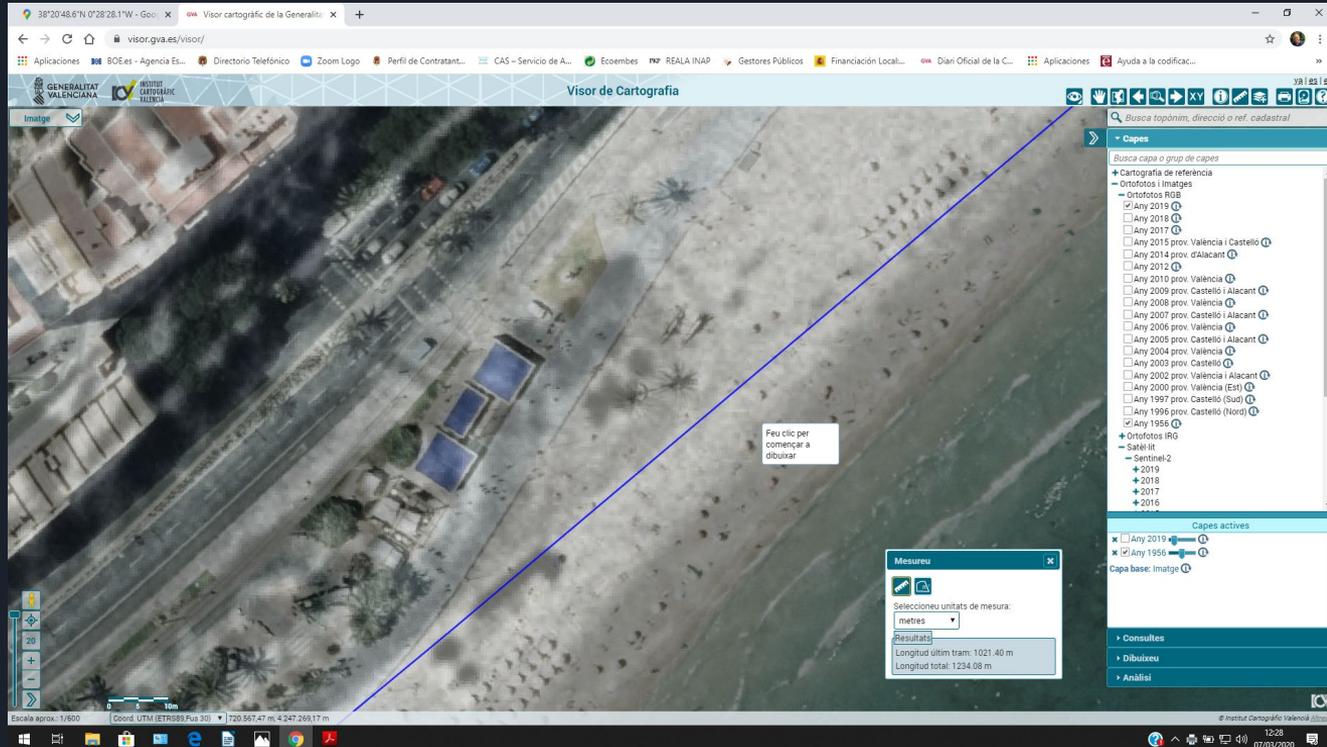
Resultats

Longitud últim tram: 1102.69 m
Longitud total: 1260.27 m

Escala aprox.: 1/1000 | Coord. UTM (ETRS89.Fus 30) | 720 642,85 m, 4 247 167,74 m

Institut Cartogràfic Valencià

Este tramo se corresponde con las zonas afectadas por el vertido que se han detectado. Se representan las ortofotos superpuestas. Se trata de una zona en la que la antigua urbanización ha desaparecido para ofrecerla a la arena.



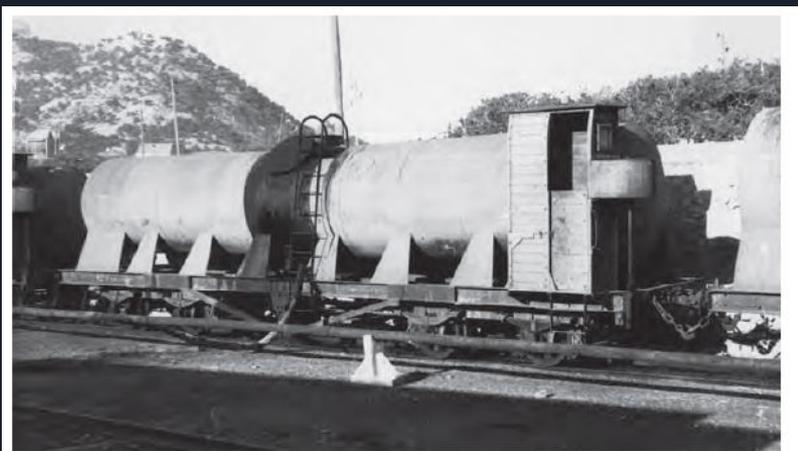
Esta zona fue objeto de remodelación en 1966, reduciendo la zona del ferrocarril y prolongando el paseo hacia la playa de “El Cocó”. Posteriormente se incorporó a la arena, suavizando la curva pero dejando la solera sin eliminar,



La hipòtesis del ferrocarril.

Desde el año 1951 se autorizó un servicio regular de abastecimiento de fuel-oil desde la estación de Alicante hasta la fábrica de cementos de CEMESA en Denia.

A tal efecto se construyeron 6 cisternas especiales para su transporte ferroviario. El servicio continuó activo hasta 1971. En el trabajo titulado EL FERROCARRIL ESTRATÈGIC I SECUNDARI D'ALACANT E.S.A. I LA CIA. "CEMENTOS DEL MEDITERRÀNEO S.A. (CEMESA)" Vicente Ferrer Hermenegildo i Josep Ronda i Crespo, se describen los procedimientos empleados para la carga, transporte y descarga.



Estació d'Alacant, una cisterna KCF a les instal·lacions d'emplenat. S'observa la garita on el guardafrens exercia la seua funció durant més de tres hores de servei. Col·lecció Vicente Ferrer.

Poc abans de l'eixida del tren de la vesprada, la locomotora en viatge aïllat procedia a efectuar la recollida del material, ja buit, per a afegir-lo a continuació al tren per a la seua tornada a Alacant, on es procediria al seu ompliment de nou. Això era de forma diària, excepte els diumenges.

Així mateix existien en la via més llarga de l'apartador les corresponents boques de descàrrega, que s'efectuava a través de les bombes existents per a aquesta finalitat, així com la bàscula per al pesat del material rebut (fuel-oil) així com per als trens de ciment.

Aquest servei ferroviari era efectuat i facturat per la Companyia d'ESA i va durar fins a la fi de les activitats de l'empresa. Encara a l'any 1971 era possible veure les locomotores d'ESA efectuar aquest servei de forma diària. Encara que es va intentar modernitzar-lo amb l'ús d'una locomotora dièsel (Naval), la duresa del recorregut va impedir el seu ús de forma habitual. Realment era un tractor de maniobres, totalment impropri per al servei que se li demanava. El tren 1681 Alacant Dénia invertia 3 hores 14 minuts i el descendent Dénia a Alacant, 4 hores 19 minuts¹⁹.

La hipótesis alternativa al origen del vertido es la actividad de carga y descarga de las cisternas o algún escape importante que penetrara en la arena. El ferrocarril tuvo una importante presencia junto al primer tramo de la playa. Ello unido a la existencia de un oleoducto para el abastecimiento de la factoría de CAMPSA en la Cantera pueden ser los causantes de la presencia de restos de hidrocarburos en la arena



El tren diari del fuel-oil inicia des d'Alacant el camí de prop de quatre hores cap a l'estació de Dénia. Col·lecció de Vicente Ferrer.



Localización del oleoducto



Basándonos en los planos del Archivo Municipal de 1955 y las ortofotos de 1956 y actuales, ambas superpuestas, hemos localizado un tramo del oleoducto que discurre paralelo al antiguo espaldón del paseo, desde la zona de la Puerta del Mar hasta el actual pabellón de servicios municipal, lugar en donde registra una curvatura de 30 grados y queda seccionada. En este punto se pierde, por lo que pudiera penetrar, en línea recta, bajo el pavimento de la antigua plataforma o paseo (hoy bajo la rena) o, lo más probable, ir hacia la zona del apeadero del ferrocarril para avanzar a continuación junto a la línea férrea hasta la Cantera.

La tubería resulta ser de hierro o fundición; está entera pero en un pésimo estado de conservación debido a la corrosión del mar.

Parte de las zonas contaminadas se encuentran a lo largo de la zona del hallazgo

A la vista de la curvatura que presenta el oleoducto presentamos un posible trazado que discurre por el interior de la zona urbanizada, sin cruzar las vías férreas y que se prolongaría por el borde de la carretera hasta la factoría. Este trazado podría haber sido dañado con la urbanización de 1966. En la actualidad ha desaparecido





Se intenta descubrir la tubería en la zona con solera de hormigón donde se realizó la ACTUACIÓN 1 el día 25 de febrero, pero más cerca de la plataforma, puesto que el oleoducto discurre dos metros paralelo al tubo de PEAD hacia el interior del paseo. En esta zona se da con el borde del antiguo espaldón y se detectan **surgencias líquidas de fuel oil, bastante nítidas, procedente de la zona inferior de dicha solera**, en dirección hacia la playa. Dichas surgencias son las que provocan la suciedad de la arena y que al realizar las zanjas en dirección a mar aparezcan arenas negruzcas impregnadas de fuel-oil.

Este fenómeno se encuentra a lo largo de la curva que hace la antigua plataforma (hoy bajo la arena) y deja de apreciarse cuando ésta termina. A partir de dicho punto los cortes son limpios sin presencia de ningún contaminante.





La zona de arena con presencia de fuel-oil es la señalada en la imagen. La zona de arena que no presenta contaminación se encuentra sobre la solera del antiguo aparcamiento y paseo, pero bajo ella existe contaminación que aflora en surgencia hacia la arena cuando se descubre una zanja paralela al espaldón.

La presencia de fuel-oil puede extenderse a la zona del paseo actual y hasta la antigua línea del ferrocarril, lo que debería estudiarse mediante sondeos.

CONCLUSIÓN.- Puede afirmarse que el transporte de fuel-oil mediante oleoducto subterráneo y/o cisternas en ferrocarril han causado vertidos por fugas o derrames que han penetrado en el subsuelo y se encuentran depositados en el mismo hasta la fecha. La subida del nivel del mar provoca afloraciones o surgencias hacia la zona de la arena que la dejan impregnada, lo que es causa de las manchas y del fuerte olor a hidrocarburos. Previamente a la limpieza de la arena debe erradicarse el foco contaminante y proceder al saneamiento de la zona con restos de construcción. 9/3/2020



¿Qué debe hacerse y cómo debe hacerse?

Se realizan consultas con la Demarcación de Costas acerca de la competencia para realizar la actuación, concluyendo que se trata de una operación de limpieza y mantenimiento de la playa que corresponde al Ayuntamiento por ser una zona urbana.

Se consultan posibles soluciones con varias ingenierías y empresas especializadas: Se plantean dos vías:

1º ATACAR EL PROBLEMA POR DERECHO EXTRAYENDO TODO EN UNO Y EVACUANDO A DEPÓSITO DE RESIDUOS PELIGROSOS MEDIANTE CAMIONES ESTANCOS / REMEDIACIÓN EN CETRA - Esta última opción se descartó desde un primer momento-.

2º DELIMITAR MEDIANTE SONDEOS LA ZONA AFECTADA, CARACTERIZAR LOS DISTINTOS TIPOS DE RESIDUOS Y ESTUDIAR LA FORMA DE ELIMINARLOS SEGÚN SU GRADO DE PELIGROSIDAD: HIDROCARBURO, ARENA CONTAMINADA, AGUA CONTAMINADA.



Contratación por el procedimiento de tramitación de emergencia de la fase 1 Estudio de delimitación, caracterización y proyecto de descontaminación.

Justificación de la contratación de emergencia: 13 de marzo

CONTRATO DE EMERGENCIA

CONTRATISTA: FCC Ámbito, S.A.

Coste: 26.508,30 €

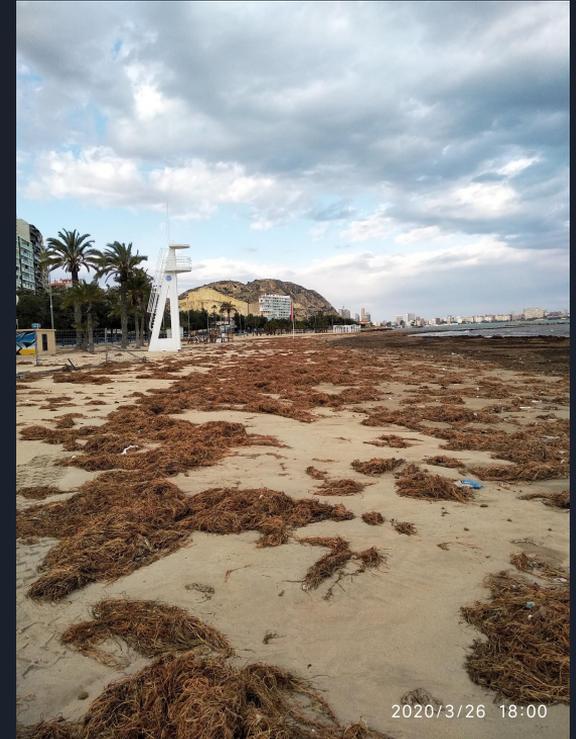
Plazo de ejecución: 15 días

Adjudicación Junta de Gobierno Local: 31 DE MARZO 2020



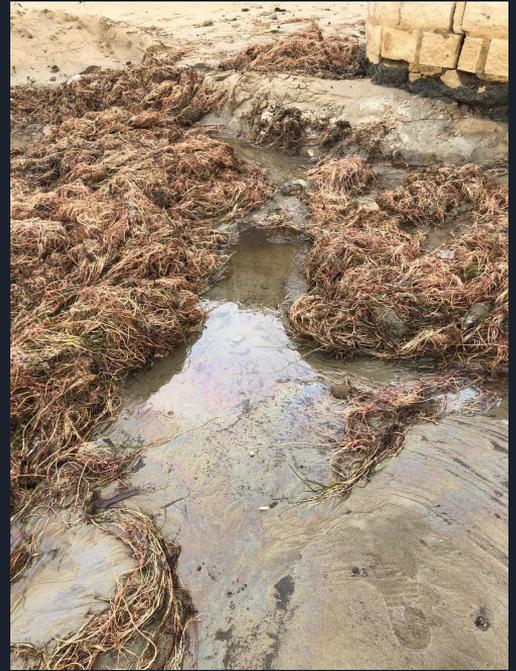
Comienzo de los trabajos y DANA 25 de

marzo. Los primeros trabajos coinciden con un episodio de DANA que dificultaron su inicio



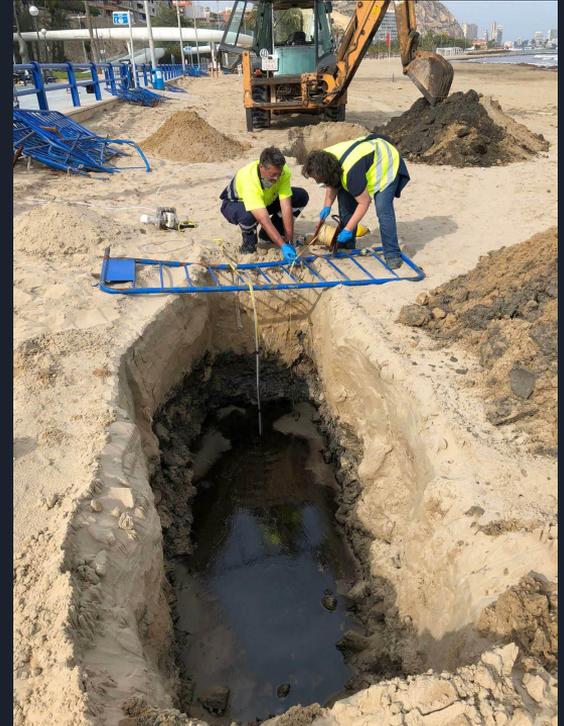






La DANA provoca nuevas
afloraciones del
hidrocarburo

Campaña de sondeos y calicatas





Fase 1 Resultados y Proyecto 14 mayo 2020

1. Los resultados de la caracterización muestran una afección a los suelos asociada principalmente a la franja de oscilación del nivel del agua subterránea que alcanza una superficie total aproximada de 3500 m² que abarca 2700 m² en el entorno de la playa y 800m² en el paseo marítimo. Se estimó un total de 3.450 a 4.500 m³ de suelos afectados por la presencia de hidrocarburos que deben ser retirados mediante excavación.
2. La naturaleza del hidrocarburo detectado es tipo aceite ó fuel muy degradado con predominio de las fracciones pesadas.
3. Las actuaciones de recuperación se han dirigido a:
 - La excavación selectiva para la retirada de los suelos afectados de la zona de Playa.
 - Evitar la entrada de aguas contaminadas desde el paseo a la zona de playa.
 - La extracción y tratamiento de las aguas subterráneas contaminadas de la zona de excavación y la procedente de la zona del Paseo.
 - Realizar trabajos complementarios de prospección para verificar la ausencia de riesgos en la zona del Paseo.



Fase 2 Contratación por tramitación de emergencia de la obra de descontaminación de la playa del Postiguuet.

CONTRATISTA: FCC Ámbito, S.A. Coste: 318.125,88 €

Plazo de ejecución: 9 semanas

Junta de Gobierno Local: 26 de mayo 2020

Acta de comprobación del replanteo (inicio de los trabajos): 4 de junio 2020



Fase 2 bis . Construcción de la celda de vertido en el Centro de Tratamiento Font Calent. Modificación de la AAI.

Vertido de agua salobre depurada en EMARASA

Otros trabajos: Reperfilado de arenas.

Esquema de los trabajos

Zanja de control y drenaje del paseo

Plataforma de acceso de maquinaria e instalación de decantadora de hidrocarburos

Plataforma de acopios arenas contaminadas

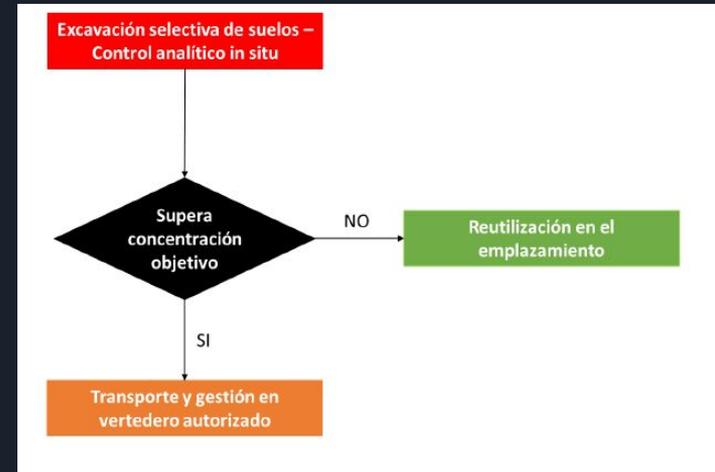
Excavación por balsas

Drenaje superficial por absorción y decantación in situ

Evacuación de agua decantada e hidrocarburos

Evacuación de arena contaminada

Cubrición y reperfilado de arena





Medios empleados

- Maquinaria de movimiento de tierras: retroexcavadoras, pala cargadora, camiones bañera.
- Camiones cisterna.
- Equipo de bombeo y tratamiento de aguas.
- Técnicos y operarios especializados en descontaminación de suelos.
- Sistema de mitigación de olores.



Resultados de descontaminación. Volúmenes y pesos

- Volumen de suelos excavados: 4000 m³
- Toneladas de suelo contaminado gestionadas: 6.800 t
- Volumen de aguas tratadas: 800 m³
- Volumen de aguas hidrocarburadas gestionadas: 50 m³

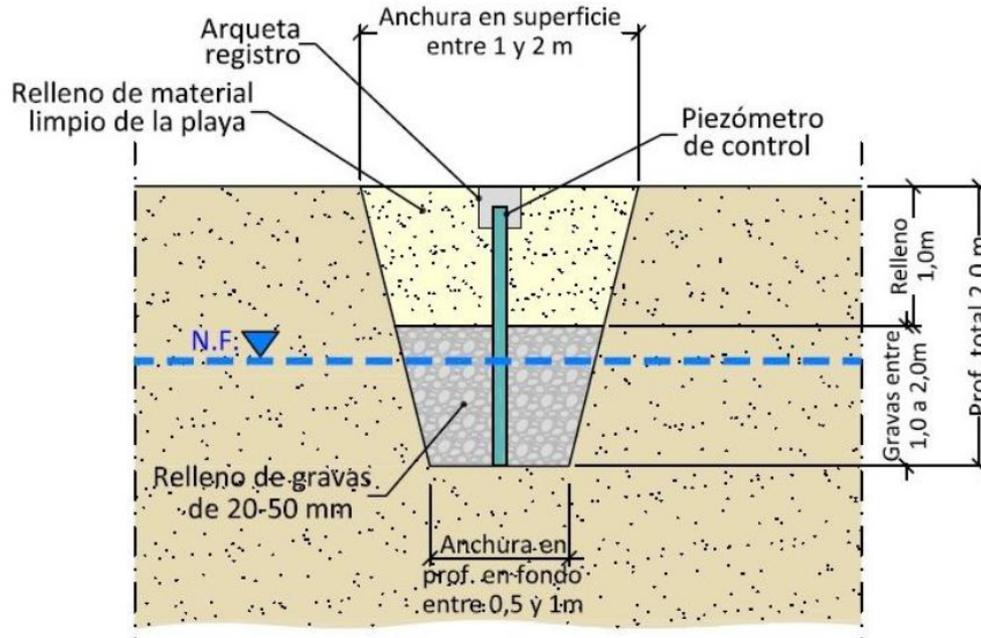


Preparación de la zanja de control



Zanja de control

Fig. 3. Sección transversal de zanja de control

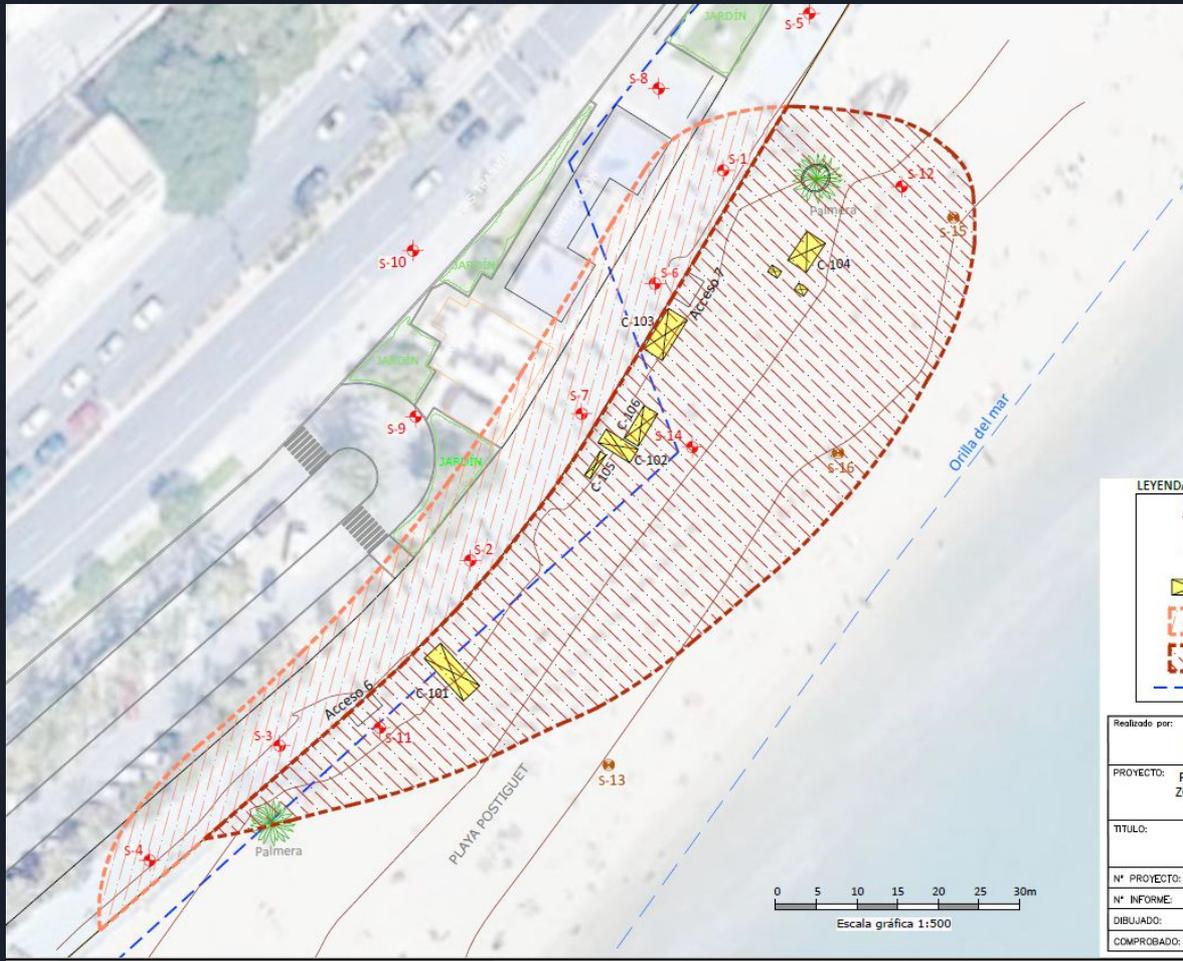


Instalación de depuración del agua contaminada in situ



Equipo de tratamiento de aguas

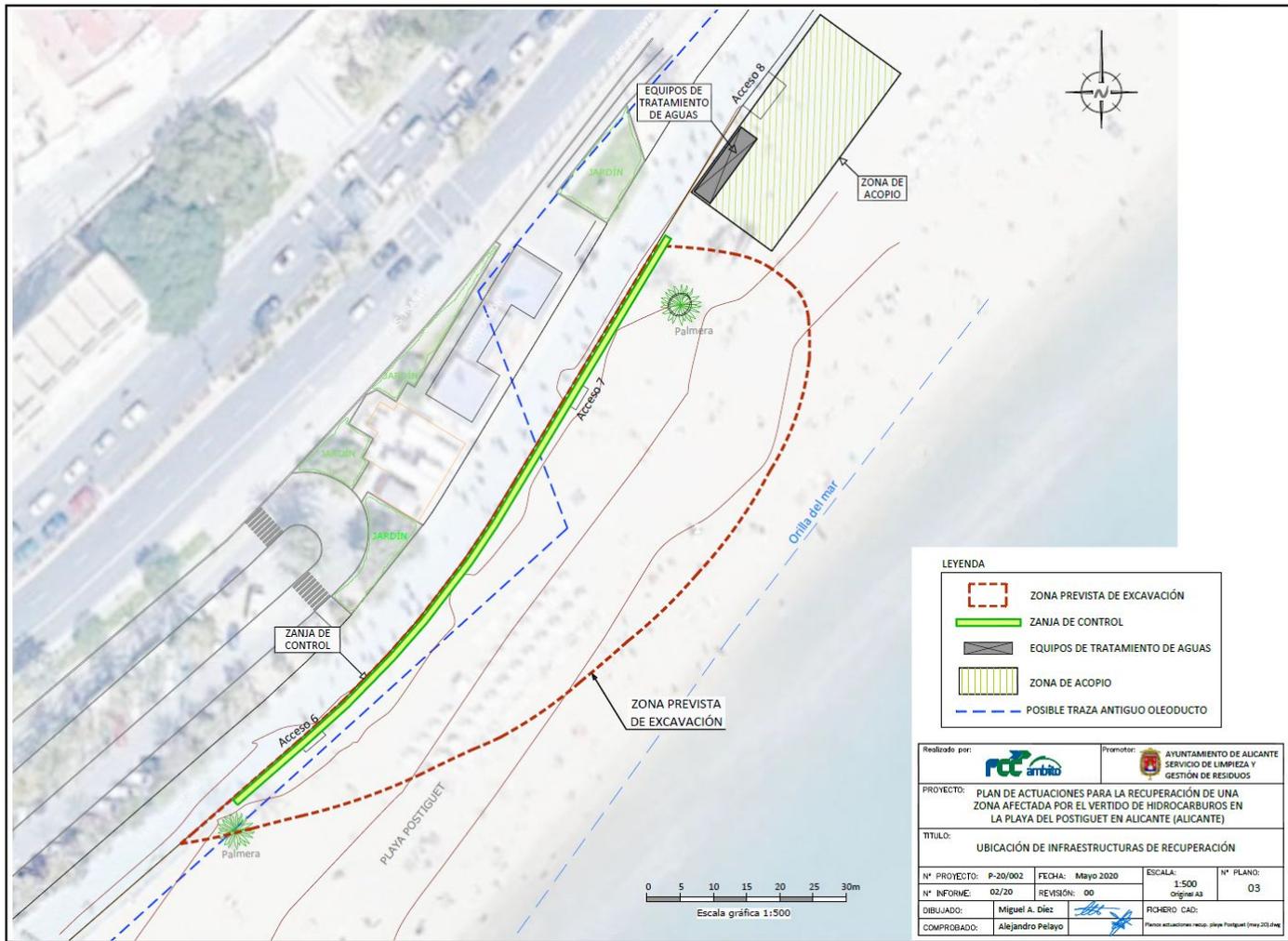




LEYENDA

-  SONDEOS MECÁNICOS REALIZADOS CON INSTALACIÓN DE PIEZÓMETRO (marzo 2020)
-  SONDEOS MUESTREO DE SUELOS (marzo 2020)
-  CATAS REALIZADAS (marzo 2020)
-  AFECCIÓN EN ZONA DEL PASEO
-  AFECCIÓN EN ZONA DE PLAYA
-  POSIBLE TRAZA ANTIGUO OLEODUCTO

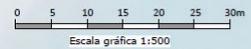
Realizado por:		Promotor:	 AYUNTAMIENTO DE ALICANTE SERVICIO DE LIMPIEZA Y GESTIÓN DE RESIDUOS
PROYECTO: PLAN DE ACTUACIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE UNA ZONA AFECTADA POR EL VERTIDO DE HIDROCARBUROS EN LA PLAYA DEL POSTIGUETS EN ALICANTE (ALICANTE)			
TÍTULO: ZONAS DE AFECCIÓN			
Nº PROYECTO:	P-20/002	FECHA:	Mayo 2020
Nº INFORME:	02/20	REVISIÓN:	00
DIBUJADO:	Miguel A. Díez		
COMPROBADO:	Alejandro Pelayo		
		ESCALA:	Nº PLANO:
		1:500 Original A3	02
		FICHERO CAD:	
		Plano actuaciones recup. playa Postiguets (may 2021).dwg	



LEYENDA

	ZONA PREVISTA DE EXCAVACIÓN
	ZANJA DE CONTROL
	EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
	ZONA DE ACOPIO
	POSSIBLE TRAZA ANTIGUO OLEODUCTO

Realizado por:		Promotor:		AYUNTAMIENTO DE ALICANTE SERVICIO DE LIMPIEZA Y GESTIÓN DE RESIDUOS	
PROYECTO: PLAN DE ACTUACIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE UNA ZONA AFECTADA POR EL VERTIDO DE HIDROCARBUROS EN LA PLAYA DEL POSTIGUET EN ALICANTE (ALICANTE)					
TÍTULO: UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE RECUPERACIÓN					
Nº PROYECTO:	P-20/002	FECHA:	Mayo 2020	ESCALA:	Nº PLANO:
Nº INFORME:	02/20	REVISIÓN:	00	1:500 Original AS	03
DIBUJADO:	Miguel A. Díez			FICHERO CAD:	
COMPROBADO:	Alejandro Pelayo			Plano actuaciones hidro-playa Postiguat (May 2020).dwg	



Acopio de arenas contaminadas



Plataforma de trabajo



CONFIRMACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL OLEODUCTO.

Restos de la tubería de fuel oil causante del antiguo
vertido





Tubería Saipen Conducción de agua.

Estas conducciones sin uso, halladas durante los trabajos, abastecieron a la zona portuaria años atrás y habían quedado enterradas. Está descartada su relación con el vertido de hidrocarburos.



CELDA DE VERTIDO preparada para recibir las arenas contaminadas en el Centro de Tratamiento de Residuos municipal: Capacidad 6.000 metros cúbicos.



CELDA DE ACOPIO EN PLAYA DEL POSTIGUET





Balsas de excavación y drenaje superficial







2020/6/23 11:56



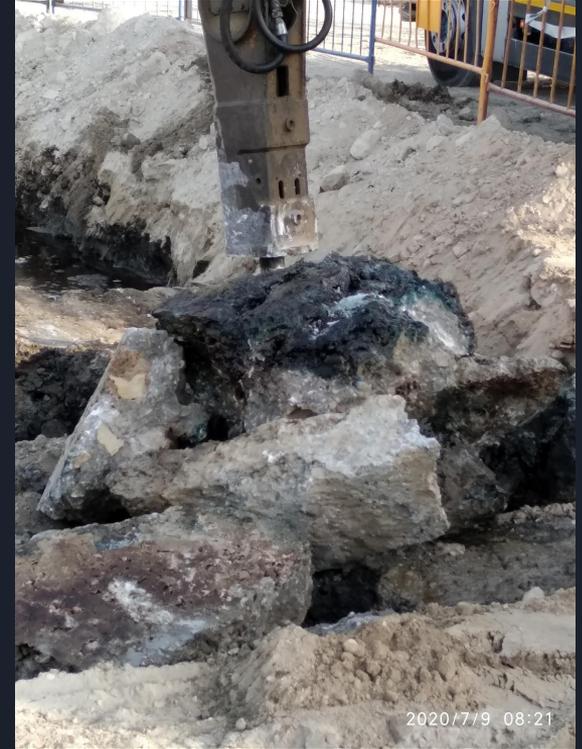
Extracción de hidrocarburos libres



Evacuación de arenas contaminadas



Borde del antiguo paseo. En los trabajos se descubre que el antiguo paseo había quedado sepultado y simplemente cubierto de arena en la última remodelación. Por debajo de dicho paseo se encontraba en parte confinado el vertido de hidrocarburos que afloraba periódicamente



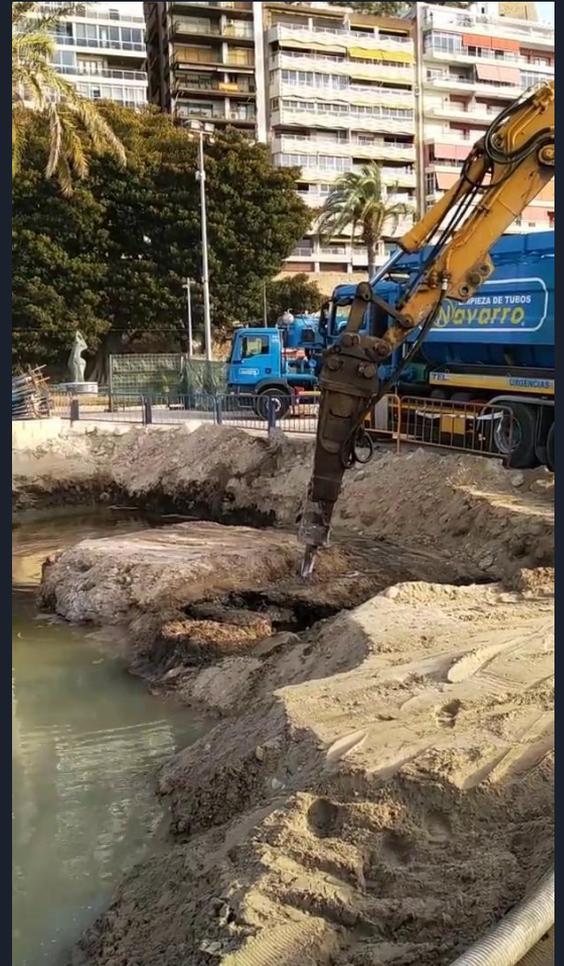




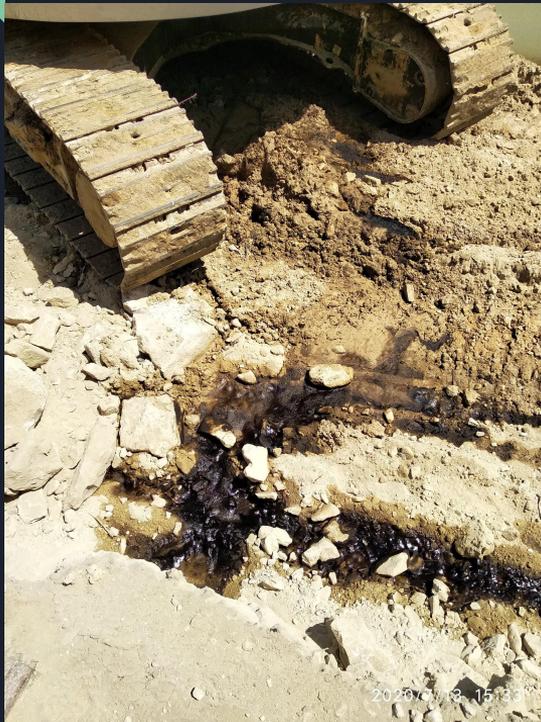


Borde del antiguo paseo. Se procede a desmantelar la obra y eliminar la contaminación





Últimas balsas de extracción



Terminación de los trabajos





Apertura
total de la
playa
25 de julio
2020



<https://www.lasprovincias.es/alicante/playa-postiguet-recobra-20200724141126-nt.html>

Gracias por su atención