



Ayuntamiento de
Alicante

SERVICIO DE LIMPIEZA Y RESIDUOS

PROYECTO DE GESTIÓN DE LA RED DE ECOPARQUES DEL PLAN ZONAL DE RESIDUOS 9 ÁREA DE GESTIÓN A4

DOCUMENTO 5. DOCUMENTO DE SÍNTESIS



Av. de los Naranjos 33 - 46011 VALENCIA
963 391 890 - 963 932 607

Mayo 2022

ÍNDICE

ÍNDICE	2
ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	4
1 OBJETO DEL PROYECTO DE GESTIÓN DE LA RED DE ECOPARQUES	Error! Marcador no definido.
2 ÁMBITO TERRITORIAL	6
3 CATEGORÍA DE LOS RESIDUOS A GESTIONAR	7
3.1 RESIDUOS ADMISIBLES	7
3.2 RESIDUOS NO ADMISIBLES.....	7
3.3 CANTIDADES ESTIMADAS	8
4 NECESIDAD DE ECOPARQUES	9
5 INFRAESTRUCTURAS	11
5.1 INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	11
5.2 NUEVAS INFRAESTRUCTURAS.....	11
5.3 HORARIOS.....	15
6 GESTIÓN DE LA RED DE ECOPARQUES	16
6.1 MODELO DE GESTIÓN PROPUESTO	16
6.2 OPCIONES DE EXPLOTACIÓN.....	16
6.2.1 Ecoparque existente	16
6.2.2 Ecoparques de nueva construcción	17
6.2.3 Ecoparques móviles	17
6.2.4 Período transitorio	17
7 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	19
7.1 ORGANIZACIÓN Y CONTROL ACTUAL	19
7.2 SITUACIÓN PROPUESTA	19
7.3 JUSTIFICACIÓN DE SU IMPLEMENTACIÓN	20
7.4 CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES.....	21
7.4.1 Sistema informático de gestión.....	21
7.4.2 Equipos de identificación de usuarios y registro de datos	22
8 CALENDARIO DE EJECUCIÓN	23
9 PLAZO DE DURACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE ECOPARQUES Y JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO SELECCIONADO	25
9.1 PLAZO DE DURACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE ECOPARQUES	25
9.2 JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO SELECCIONADO	25
10 RESUMEN DE INVERSIONES	31

10.1	INVERSIONES	31
10.2	COSTES DE EXPLOTACIÓN	32
10.2.1	Costes fijos de explotación	32
10.2.2	Costes variables de explotación	37
10.3	COSTE DEL SERVICIO Y CANON POR TONELADA RED DE ECOPARQUES	41
11	CONCLUSIÓN.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de ecoparques según Tabla 1 Anexo 1 PIRCV	9
Tabla 2. Propuesta de horarios de apertura de la red de ecoparques	15
Tabla 3. Inversiones totales estimadas Red de Ecoparques Plan Zonal 9 Área de Gestión A4.....	31
Tabla 4. Costes de personal total estimado Red de Ecoparques Plan Zonal 9 Área de Gestión A4 ...	32
Tabla 5. Coste de personal total estimado para Ecoparques Fijos Plan Zonal 9 Área de Gestión A4.	33
Tabla 6. Coste de personal total estimado para Ecoparques Móviles Plan Zonal 9 ÁG A4	33
Tabla 7. Coste consumo energía Ecoparques fijos.....	34
Tabla 8. Otros costes fijos de explotación.....	36
Tabla 9. Otros costes fijos de explotación.....	36
Tabla 10. Otros costes fijos de explotación.	36
Tabla 11. Otros costes fijos de explotación.	37
Tabla 12. Consumo combustibles vehículos comunes a Ecoparques fijos	37
Tabla 13. Consumo de combustible Ecoparques móviles	38
Tabla 14. Coste mantenimiento y reparaciones Ecoparques Fijos	38
Tabla 15. Coste mantenimiento y reparaciones Ecoparques móviles	38
Tabla 16. Coste gestión residuos peligrosos	39
Tabla 17. Resumen de costes fijos y variables Red de Ecoparques Fijos y Móviles	39
Tabla 18. Resumen de costes fijos y variables por tipo de ecoparque	40
Tabla 19. Resumen costes operativos (fijos y variables).	41

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plano nueva nomenclatura Zonas del Plan Integral de Residuos, Planes Zonales y Áreas de Gestión.....	6
Ilustración 2. Localización ecoparque existente en Alicante	11
Ilustración 3. Distribución población y asignación de ecoparques.....	12
Ilustración 4. Planta proyectada del Ecoparque. Fuente propia.	14
Ilustración 5. Sección transversal proyectada del Ecoparque. Fuente propia.	14
Ilustración 6. Cronograma de implantación proyecto de gestión red de ecoparques.....	23

1

El objeto del presente Proyecto de Gestión es el desarrollo de la Red de Ecoparques del Plan Zonal de Residuos 9 Área de Gestión A4 de la Comunitat Valenciana.

El Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques describe el ámbito territorial, las infraestructuras proyectadas y adecuación de las existentes, los tipos de residuos a gestionar, los calendario de ejecución de las obras, el sistema integrado de gestión de los ecoparques fijo y ecopuntos móviles, las inversiones estimadas de las nuevas infraestructuras y adaptación de las existentes y su gestión, de acuerdo a la Norma Técnica reguladora de la implantación y funcionamiento de los ecoparques contenida en el Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell, por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana.

La instalación definida como ECOPARQUE deberá cumplir las condiciones que se especifican en la Norma Técnica reguladora citada para la normalización de los ecoparques de nueva construcción y para los ya existentes, por lo que resulta de aplicación para todos los ecoparques de la Comunitat Valenciana, que se definen como: *“Instalación municipal cerrada y vigilada, destinada a la recepción y almacenamiento temporal y separado de aquellos residuos urbanos que no son objeto de recogida en acera, con la finalidad de facilitar y garantizar una adecuada gestión de los mismos”*

Los usuarios de los ecoparques son los ciudadanos particulares, así como las personas físicas o jurídicas titulares de comercios, oficinas y/o servicios en el ámbito territorial a que dé servicio el ecoparque. Este tipo de instalación debe servir como equipamiento de educación ambiental, con el objetivo de informar y sensibilizar a los usuarios sobre los beneficios ambientales de una correcta segregación de los residuos, y que posibilitará:

- Fomentar la recogida selectiva de los residuos urbanos.
- Mejorar la segregación de los residuos en origen, especialmente de los residuos voluminosos, posibilitando el aumento en los índices de reutilización, el reciclado y la valorización, de modo que se fomente el pilar fundamental del nuevo modelo de gestión de los residuos consistente en la aplicación de la denominada Jerarquía de los residuos, mediante la cual se prima el reciclado por encima de la eliminación, invirtiendo la situación que se ha venido dando hasta la actualidad.

2 ÁMBITO TERRITORIAL

El ámbito geográfico del Plan Zonal 9 del Área de Gestión A4 del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIR-CVA) se corresponde con el término municipal de Alicante según se recoge en la memoria justificativa del PIR-CVA.

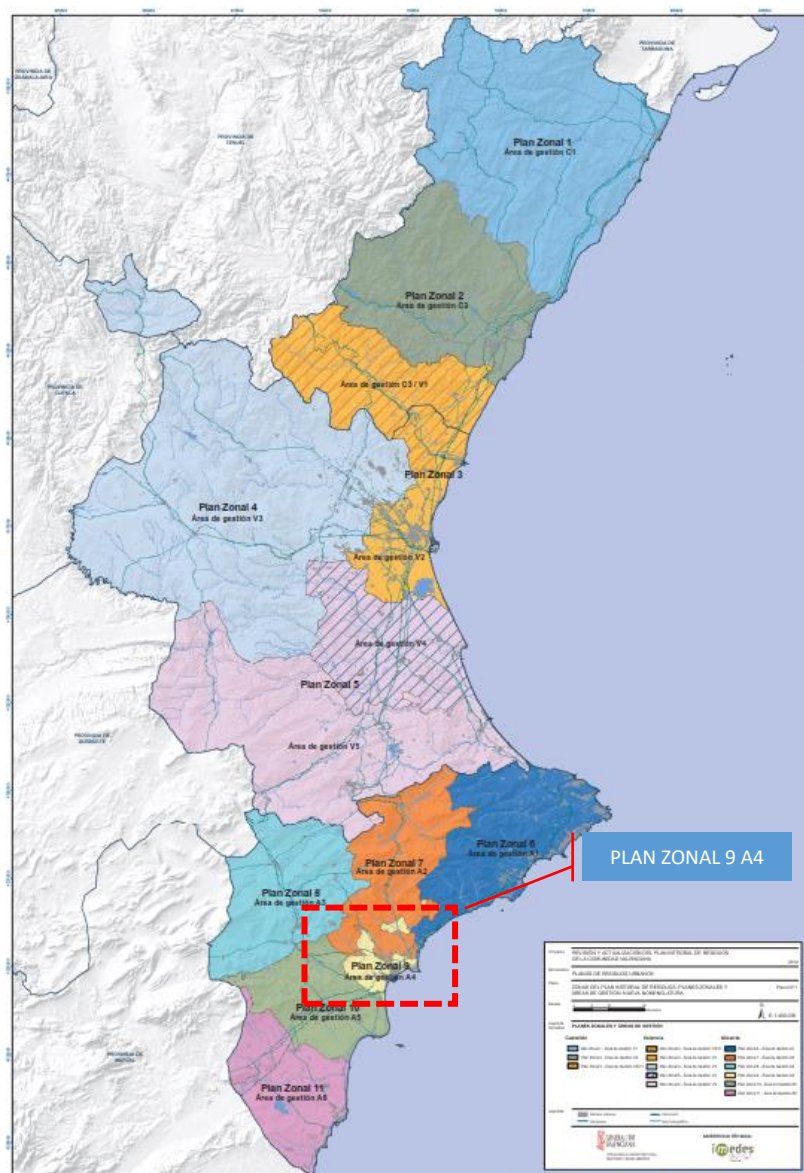


Ilustración 1. Plano nueva nomenclatura Zonas del Plan Integral de Residuos, Planes Zonales y Áreas de Gestión

[Fuente: Generalitat Valenciana]

La población del municipio de Alicante según la ficha municipal de 2020 de la Generalitat Valenciana es de 334.887 habitantes, con un incremento de un 0,14% en los últimos diez años (334.418 habitantes en 2010). La superficie del municipio, que incluye 40 núcleos y 12 diseminados es de 201,27 km².

3 CATEGORÍA DE LOS RESIDUOS A GESTIONAR

3.1 RESIDUOS ADMISIBLES

En cualquiera de los tipos de Ecoparque, se admitirán los siguientes tipos de residuos domésticos y asimilables:

- Residuos voluminosos: muebles, colchones, etc.
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos desechados (RAEEs)
- Residuos de construcción y demolición (RCDs) domiciliarios
- Residuos vegetal o poda.
- Residuos peligrosos: baterías, tubos fluorescentes, pilas, pinturas, resinas, radiografías, cartuchos de tóner, etc.
- Otros residuos admisibles como envases, plásticos, papel y cartón, vidrio, textiles, metales y madera.

Serán admisibles en el ecoparque los residuos domésticos y asimilables, considerándose como tales, de acuerdo con el artículo 3 b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se considerarán también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. A estos efectos, en la medida en que se generen en domicilios, comercios, oficinas y/o servicios, los residuos derivados de actividades de mantenimiento (por ejemplo; mantenimiento de instalaciones eléctricas, de aire acondicionado, fontanería, pintura, y otras reparaciones domiciliarias) a terceros efectuadas en dichos lugares tendrán la consideración de residuos domésticos y asimilables, pudiendo el titular de la actividad de mantenimiento depositarlos en el ecoparque, siempre que se acompañe documento fehaciente que acredite la operación de mantenimiento efectuada.

3.2 RESIDUOS NO ADMISIBLES

En ningún caso serán admisibles en el Ecoparque los siguientes residuos:

- a) Residuos procedentes de la recogida selectiva de materia orgánica.
- b) Residuos sanitarios.
- c) Residuos radioactivos.
- d) Residuos generados por las actividades mineras o extractivas.
- e) Vehículos fuera de uso
- f) Materiales explosivos (de pirotecnia, air bags, etc).

g) Residuos mezclados, salvo el caso de los residuos mezclados de la construcción y demolición y residuos listado en otros residuos admisibles.

3.3 CANTIDADES ESTIMADAS

La generación total de residuos domésticos y asimilables en el ámbito del Plan Zonal 9 Área de Gestión A4 en el periodo comprendido entre los años 2016 y 2019 (aplicando la media de los años 2017 a 2019 para los residuos entrantes a Ecoparque y RCDs) es de 179.003 toneladas al año, con una tasa de generación promedio de 539,58 kilogramos por habitante y año.

Los residuos entrantes en el ecoparque existente y en los dos ecoparques móviles es de 4.267 toneladas en el año 2019. Las entradas anuales de recogida de residuos previstas en la Red de Ecoparques según la prognosis realizada se estiman en 21.186 toneladas anuales.

RESIDUO	TOTAL t/año	por Ecoparque t/año
Residuos peligrosos domiciliarios	45,51	11,38
Absorbentes, adhesivos, aerosoles, disolventes...	1,04	0,26
Anticongelantes, baterías, filtros, aceites minerales	3,01	0,75
Cartuchos - tóner, cosméticos, productos químicos	23,98	6,00
Tubos fluorescentes, lámparas, pilas	6,41	1,60
Radiografías,	0,58	0,15
Pinturas	10,49	2,62
RAEEs	119,04	29,76
Línea marrón	37,92	9,48
Línea blanca grupo	81,12	20,28
Voluminosos	9.084,82	2.271,21
Madera	1.035,27	258,82
Enseres	1.233,14	308,29
Chatarra	65,98	16,50
Otros voluminosos	6.750,43	1.687,61
Poda	2.967,37	741,84
Escombros	8.513,50	2128,38
Otros Residuos domiciliarios	200,70	50,18
Papel-cartón	28,60	7,15
Vidrio	133,27	33,32
Plásticos	23,68	5,92
Textiles	4,21	1,05
Varios	10,94	2,74
Rechazo	255,31	63,83
TOTAL	21.186,25	5.296,56

4 NECESIDAD DE ECOPARQUES

En el Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana (DECRETO 55/2019, de 5 de abril, del Consell, por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana), en el Anexo 1.1 - Norma Técnica Reguladora del Uso de los Ecoparques, se establecen cinco modelos de Ecoparque: tipo A, tipo B, tipo C, tipo D y Ecoparque móvil, en atención al número de usuarios potenciales a los que se dirige la instalación:

Ecoparque	Población potencial	Disposición	Superficie (m ²)	Número de contenedores	Tamaño contenedores
TIPO A	Hasta 1.000	1 cota	300-500	4-6	9 m ³
TIPO B	1.001-5.000	1 cota	500-1.000	6-8	9/18 m ³
TIPO C	5.001-10.000	2 cotas	1.500-3.000	8-10	18/26 m ³
TIPO D	Más de 10.000	2 cotas	2.500-5.000	10-15	18/26 m ³
Móvil	Según necesidades	--	(camión)	--	Según gestor

Tabla 1. Tipos de ecoparques según Tabla 1 Anexo 1 PIRCV

Ecoparque tipo A

Es la instalación más sencilla, en la que todos sus elementos se organizan alrededor de una explanada central. Dispondrá de una oficina de recepción, de 4 a 6 contenedores de 9 m³, de un espacio cubierto, con sistema de recogida de posibles derrames, para el almacenamiento de los residuos peligrosos y otro distinto para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La superficie aproximada para esta instalación es de 300 - 500 m².

Ecoparque tipo B

Es una instalación pequeña diseñada a una sola cota organizada en torno a una explanada central en cuyos márgenes se colocan los elementos necesarios descritos en el apartado anterior, pero con contenedores de 9/18 m³ de capacidad. La superficie estimada para esta instalación es 500-1000 m².

Ecoparque tipo C

Es una instalación de tamaño mediano diseñada en dos cotas para facilitar la aportación de los residuos en los contenedores. El vial de circulación se encuentra en la cota superior y los distintos contenedores de 18/26 m³ y el resto de los elementos en el nivel inferior. En función del volumen de residuos que se depositen, la instalación puede estar dotada de una báscula y/o una máquina compactadora. La superficie necesaria para esta instalación es de 1.500 - 2.000 m².

Ecoparque tipo D

Es el modelo más grande de Ecoparque. Se articula de un modo similar al anterior, si bien los contenedores tendrán 18/26 m³ de capacidad y se dispondrá de un acceso específico para los camiones de transporte de los residuos (carga y descarga), diferenciado del de los vehículos de los usuarios. La superficie estimada para este modelo es de 2500 - 5000 m².

Ecoparque móvil

Se trata de un vehículo de recogida selectiva de residuos que actúa en diferentes zonas de la población con una periodicidad y un recorrido preestablecido. El vehículo vendrá equipado con un contenedor con distintos compartimentos para la recogida selectiva de los residuos.

Este servicio deberá ser usado preferentemente para recoger residuos voluminosos y residuos peligrosos en zonas urbanas densas y en zonas rurales de baja densidad de población.

La entidad Titular del Ecoparque móvil deberá difundir adecuadamente los horarios y puntos de recogida para fomentar la participación ciudadana.

Los ecoparques móviles se consideran un complemento a los ecoparques fijos, por lo que no eximen de las necesidades mínimas de los fijos (tipo A, B, C y D)

Área de aportación

Se crea la instalación denominada «Área de aportación», consistente en una instalación fija inferior a 300 m² (menor superficie que el tipo A), para la gestión exclusiva de residuos no peligrosos, por parte del Consorcio o entidad local de los servicios de valorización y eliminación competente, en caso que este lo considere adecuado dentro de su proyecto de gestión de ecoparques (y áreas de aportación). A los efectos de autorización, se estará a lo dispuesto para el ecoparque tipo A. Esta instalación requerirá al menos de vallado perimetral, puerta de acceso, solera de hormigón adecuada y dos contenedores de un mínimo de 15 m³ cada uno, al menos para RCD's y muebles y enseres. A los efectos de su vigilancia, esta podrá compartirse con otras unidades similares o realizarse por la entidad local donde se ubique.

En el apartado 8. Ecoparques necesarios del Anexo 1.1 - Norma Técnica Reguladora del Uso de los Ecoparques del PIRCV se establecen los criterios seguidos para determinar el número de ecoparques y tipo por área de gestión, correspondiendo según la Tabla 2 al Plan Zonal 9 Área de Gestión A4, de nomenclatura anterior Plan Zonal XVI, un total de cuatro ecoparques tipo D.

5 INFRAESTRUCTURAS

5.1 INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

El ecoparque existente en el municipio de Alicante se localiza en la Carretera Nacional 340, en la Avenida de Elche, número 161, al Sur de la ciudad.

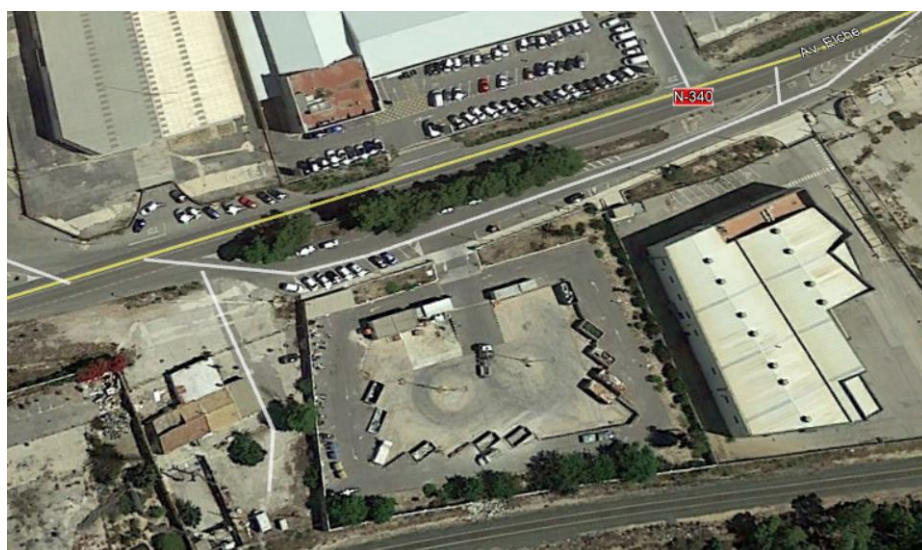


Ilustración 2. Localización ecoparque existente en Alicante

Se trata de un ecoparque tipo D con una superficie total de 5.182 m², con una plataforma inferior de carga y maniobra de camiones de manutención de 1.720 m² de superficie y una plataforma superior para el acceso y descarga por parte de los usuarios de 1.968 m².

Dispone de trece posiciones para contenedores de gran tamaño, así como espacio suficiente para mantener al menos ocho contenedores en posición de espera o reserva. Incluye una zona ajardinada y áreas cubiertas para residuos tóxicos y peligrosos y para residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos, además de una caseta de información y control y un área de contenedores de selectiva.

El recinto se encuentra vallado y con acceso controlado. No consta que se dispongan de sistemas informatizados para un control pormenorizado de residuos ni de usuarios. Por tanto, no dispone de sistemas para la aplicación de políticas fiscales por el uso de los ecoparques.

5.2 NUEVAS INFRAESTRUCTURAS

Dado que el PIRCV establece la necesidad de cuatro ecoparques tipo D para el Plan Zonal 9 Área de Gestión A4, serán necesarios ejecutar tres nuevos ecoparques, cuyo anteproyecto se incluye en el tomo 2 del presente Proyecto de Gestión:

“Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques del municipio de Alicante -Plan Zonal 9, Área de Gestión A4-”

ZONA LV/RD	BARRIO	POBLACIÓN	ECOPARQUE
ZONA 1	CENTRO	5.574	1
	MERCADO	9.030	
	ENSANCHE – DIPUTACIÓN	14.649	
ZONA 2	BENALÚA	9.288	
	POLÍGONO BABEL	7.981	
	GRAN VÍA SUR	7.301	
	SAN GABRIEL	5.003	
ZONA 3	ALIPARK	3.019	
	PRINCESA MERCEDES	4.753	
	FLORIDA ALTA	5.236	
	FLORIDA BAJA	10.918	
	CIUDAD DE ASIS	6.620	
ZONA 4	SAN BLAS- SANTO DOMINGO	9.138	
	LOS ÁNGELES	11.359	
	SAN AGUSTÍN	2.138	
	POLÍGONO SAN BLAS	23.387	
ZONA 10	RAVAL ROIG – VIRGEN DEL SOCORRO	1.603	
	SAN ANTON	2.312	
	SANTA CRUZ . AYUNTAMIENTO	2.697	
SUBTOTAL		142.006	
ZONA 5	PLA DEL BON REPOS	13.698	2
	CAROLINAS ALTAS	18.928	
	CAROLINAS BAJAS	10.217	
	CAMPOAMOR	12.314	
ZONA 6	TÓMBOLA	2.460	
	RABASA	2.829	
	DIVINA PASTORA	1.468	
	CIUDAD JARDÍN	1.525	
	LO MORANT – SAN NICOLÁS DE BARI	6.685	
	COLONIA REQUENA	2.445	
	VIRGEN DEL REMEDIO	16.471	
	CUATROCIENTAS VIVIENDAS	1.024	
	VIRGEN DEL CARMEN	3.431	
ZONA 7	VILLAFRANQUEZA	3.686	
	VISTAHERMOSA	5.976	
	CIUDAD ELEGIDA	3.265	
	JUAN XXIII	8.032	
	GARBINET	13.380	
	SIDI IFNI -NOU ALACANT	4.892	
	ALTOZANO - CONDE LUMIARES	10.818	
SUBTOTAL		143.544	
ZONA 8 + 9	PLAYA DE SAN JUAN	24.445	3
	ALBUFERETA	10.405	
	CABO DE LAS HUERTAS	16.253	
	SANTA FAZ	657	
SUBTOTAL		51.760	
ZONA 11	EL PALMERAL – URBANOVA	3.540	4
ZONA 12	DISEMINADOS	7.033	
SUBTOTAL		10.573	

Las principales características de los cuatros ecoparques fijos tipo D serán:

- Superficie de 5.000 m².
- Población potencial de más de 10.000 habitantes.
- Disposición de contenedores a doble cota.
- Número de contenedores superior a 10 y con capacidad unitaria de 18-26 m³.
- Disposición de autocompactadores, dos por ecoparque fijo.
- Zona con marquesina para recogida de residuos peligrosos y RAEEs.
- Circulación segregada entre vehículo y camiones de carga/descarga.

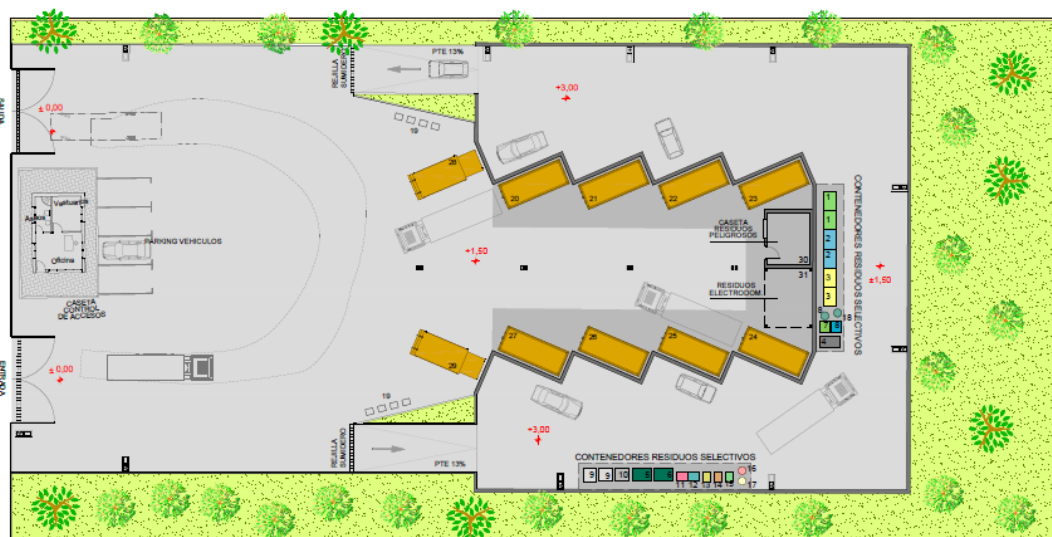


Ilustración 4. Planta proyectada del Ecoparque. Fuente propia.



Ilustración 5. Sección transversal proyectada del Ecoparque. Fuente propia.

El tamaño de los nuevos ecoparques se pueda reducir a un mínimo de 3.500 m², sin perder capacidad operativa y cumpliendo los requisitos exigidos por la normativa autonómica, en aquellos casos en que la instalación se ubique en terrenos puedan complementarse con parcelas anejas en las que existan zonas ajardinadas o similares que hagan innecesario este tipo de previsiones en la propia instalación.

El PIRCV prevé la utilización de los Ecoparques móviles, según las necesidades, para zonas urbanas de alta densidad de población, sujeto a las necesidades que se detecten, bien por falta de suelo dotacional o por optimización de recursos. En cualquier caso, los ecoparques móviles siempre tendrán una gestión de los residuos asociada al ecoparque fijo más cercano a la zona en la que preste servicio, o en su defecto una instalación fija de transferencia o valorización acondicionada para recepcionar sus residuos de forma separada.

Se prevé disponer de cuatro ecoparques móviles, tres de ellos nuevos, asociados a cada una de las instalaciones fijas mediante vehículos compartimentados, destinados a recibir, previamente seleccionados, ciertos tipos de residuos urbanos de origen doméstico que, bien por ser reciclables, o bien por estar considerados como peligrosos, no es conveniente que se eliminen con el resto de los residuos domésticos.

Los ecoparques móviles se estacionan en determinados puntos preestablecidos de la vía pública, a horas también predeterminadas, para que los usuarios acudan a entregar los residuos admisibles.

5.3 HORARIOS

El PIRCV en el Anexo 1.1 - Norma Técnica Reguladora del Uso de los Ecoparques recoge el apartado 13. Normas de uso y gestión del Ecoparque que los ecoparques dispondrán de un horario de apertura al público adaptado a las necesidades de los usuarios potenciales, con la finalidad de facilitar su utilización, recomendando que la instalación permanezca abierta al público durante algún día del fin de semana y durante la semana en horarios compatibles con el horario laboral para facilitar la afluencia de usuarios; además que el horario de apertura coincida con las horas de sol para minimizar el consumo energético, siempre y cuando el resto de condicionantes lo permitan.

El horario de apertura propuesto para la Red de Ecoparques es el siguiente:

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
9:00-20:00	9:00-20:00	9:00-20:00	9:00-20:00	9:00-20:00	9:00-14:00	CERRADO

Tabla 2. Propuesta de horarios de apertura de la red de ecoparques

Estos horarios podrán ser modificados por el Ayuntamiento de Alicante para adaptarse a las demandas de los usuarios una vez identificados los días y horarios de máxima afluencia, siempre cumpliendo con las horas mínimas que se establecieron, de 50 horas semanales. Los ecoparques móviles para la recogida selectiva de residuos que actúan en diferentes zonas de la población con una periodicidad y un recorrido preestablecido, complementando la red de instalaciones fijas, y acercando las instalaciones al usuario, tendrán un horario de funcionamiento de 40 horas semanales.

6 GESTIÓN DE LA RED DE ECOPARQUES

6.1 MODELO DE GESTIÓN PROPUESTO

En el apartado 4. Régimen Legal de la Norma técnica reguladora de la implantación y funcionamiento de los ecoparques se establece:

- La construcción, ampliación o modificación de las instalaciones del Ecoparque queda sometida a licencia ambiental (Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat de Prevención, Calidad, y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana) y de apertura, así como licencia de edificación a otorgar por el Ayuntamiento o entidad local.
- La titularidad de la instalación será siempre de la entidad local o del Consorcio correspondiente, al ser el servicio prestado público y de titularidad municipal (Artículo 5 de la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana. Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local.).
- La Administración Pública Titular del Ecoparque (Ayuntamiento, Consorcio u otras formas de agrupación local) podrá realizar las actividades de gestión de residuos domésticos y asimilables, bien directamente o mediante **cualquier otra forma de gestión** prevista en la legislación sobre régimen local.
- Las operaciones de gestión de residuos que se realicen en los ecoparques deberán estar autorizadas por la Conselleria competente en medio ambiente, conforme a la normativa de residuos.

En cualquier caso, la gestión de los ecoparques corresponderá al Ayuntamiento de Alicante dado que es el único municipio del Plan Zonal 9 Área de Gestión A4 y debe rendir cuentas sobre la gestión de residuos en su Plan Zonal, por lo que debe tener pleno conocimiento de la gestión del 100% de los residuos municipales, incluidos los recogidos a través de SIG/productores.

El Ayuntamiento, además de acometer la construcción de los nuevos ecoparques, deberá formalizar acuerdos, convenios de cesión, etc. para conseguir el control de la gestión de los mismos.

6.2 OPCIONES DE EXPLOTACIÓN

6.2.1 Ecoparque existente

Dentro de la red de cuatro ecoparques fijos propuestos para el presente Proyecto de Gestión el único existente es el Ecoparque situado en Avenida de Elche.

Se plantean dos posibilidades en su explotación por parte del Ayuntamiento:

- a) Mantenimiento de la situación actual, asociando la explotación del Ecoparque al contrato de explotación mediante cesión de las instalaciones de tratamiento, valorización y eliminación del CETRA, con un periodo de vigencia de 20 años equivalente al Proyecto de Gestión de las instalaciones de Valorización y Eliminación; y en el que el operador asuma las actuaciones de renovación a ejecutar dentro de un canon de tratamiento en el que se incluirán inversiones diferidas, amortizaciones, mantenimiento y costes fijos y variables de explotación.
- b) Modificación del tipo de contrato actual de concesión a un contrato de servicio durante un periodo entre tres y cinco años o de obra y servicio para la realización de las adecuaciones y/o modificaciones necesarias a la instalación existente; a partir del cual se podrán licitar sucesivos periodos de servicio u obra y servicio en su caso, en tramos de tres años con opción de dos años de prórroga, hasta completar los veinte años.

6.2.2 Ecoparques de nueva construcción

Las inversiones de nuevos ecoparques fijos deberán ser acometidas por el Ayuntamiento de Alicante que asumirá en todo caso su gestión, mientras que su explotación podrá llevarse a cabo con empresa adjudicataria en los términos definidos anteriormente.

6.2.3 Ecoparques móviles

Para el caso de los tres nuevos ecoparques móviles y el aprovechamiento de un ecoparque móvil existente, el Ayuntamiento de Alicante asumirá los costes de inversión y explotación, asumiendo la titularidad de los mismos, de forma que la explotación sea directa o bien mediante empresa explotadora contratada.

6.2.4 Período transitorio

No se prevé un periodo transitorio a la situación actual, estando previsto la puesta en marcha de los nuevos Ecoparques y la nueva gestión del Ecoparque existente antes de la finalización de la prórroga del contrato actual, cuya fecha máxima expiraría en agosto de 2023. Si alguna circunstancia sobrevenida impidiera la puesta en marcha del nuevo Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques antes de la citada fecha, el Ayuntamiento podría optar por licitar un contrato de servicio del Ecoparque existente hasta la finalización y puesta en marcha de los nuevos Ecoparques.

Se considera factible el plazo de dos años para la redacción de proyectos por parte del Ayuntamiento, licitación de las obras, adjudicación y construcción de los nuevos Ecoparque, así como para la obtención de las autorizaciones necesarias para el ejercicio de la actividad, de forma que se pueda poner en marcha el Servicio.

En el epígrafe Calendario de inversiones se adjunta un cronograma desde la aprobación inicial del presente Proyecto de Gestión de Red de Ecoparques, la licitación de las obras de los nuevos ecoparques, la adquisición de los ecoparques móviles asociados, la adecuación del ecoparque existente y la puesta en marcha del servicio.

En primer lugar se licitará el contrato de obra y servicio de los tres nuevos Ecoparques, y finalizada la construcción de éstos, se iniciará su explotación durante un periodo de tres a cinco años. Finalizado el periodo de concesión del actual Ecoparque, el operador de las nuevas infraestructuras procederá a la remodelación del ecoparque existente y adquisición de los nuevos equipamientos y vehículos previstos para el servicio de ecoparques móviles, según su oferta, en un plazo inferior a dos meses y lo pondrá en servicio de forma conjunta al resto de ecoparques, hasta la fecha correspondiente del contrato de servicio de la Red de Ecoparques.

7 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

7.1 ORGANIZACIÓN Y CONTROL ACTUAL

El procedimiento de aceptación y control del Ecoparque existente es como sigue:

- Declaración por parte del usuario de la cantidad y tipo de producto a verter y la apertura de una ficha, a efectos estadísticos, en la que se refleje el producto, la cantidad y el vehículo de transporte.
- Admisión / no admisión según tipología de residuo entrante.
- En caso de admisión, el vehículo pasa al circuito de vertido y el usuario clasificará o almacenará su residuo, siguiendo las instrucciones del encargado del centro y de acuerdo con las posibilidades del mismo.

Para la correcta gestión del ecoparque, así como para el registro informático de todos los residuos admitidos durante cada jornada, los operarios de la instalación registran con medios informáticos los datos referentes a tipo de residuo depositado, cantidad de residuos y el vehículo de transporte, etc. que son volcados al Sistema Global de Gestión con fines estadísticos pudiendo ser utilizados como referencia de la evolución en la recepción de residuos en el centro; y consultado por la Dirección Facultativa del Ayuntamiento de Alicante. De esta forma se pueden comparar datos de periodos anteriores con periodos actuales para cada uno de los residuos y por otro lado tanta concreción en los datos permite el estudio de posibles acciones de mejora en el centro.

7.2 SITUACIÓN PROPUESTA

El Sistema Integrado de Gestión previsto para la Red de Ecoparques del Plan Zonal de Residuos 9 Área de Gestión A4, correspondiente al Ayuntamiento de Alicante, deberá permitir la identificación, en **tiempo real**, con las aplicaciones informáticas necesarias, del tipo, cantidad y procedencia de los residuos que reciben las instalaciones que conforman esta red, así como el control de acceso a dichas instalaciones; permitiendo al operador del de los Ecoparques llevar un control informatizado de la gestión del ecoparque, incluyendo el control de las tareas de limpieza y mantenimiento, un registro de incidencias y reclamaciones, el registro electrónico de los RAEE recibidos según lo especificado en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, etc.

Los datos recopilados permitirán una fácil evaluación de los tipos y cantidades de residuos depositados, permitiendo en caso de necesidad la optimización del servicio.

El sistema integrado de gestión será accesible por los técnicos del Ayuntamiento, del mismo modo que en la actualidad, que podrán supervisar en tiempo real el flujo de residuos, la ubicación de los ecoparques móviles, las incidencias y reclamaciones de los usuarios, etc.

Los técnicos tendrán acceso libre a las estadísticas de todos los residuos depositados, permitiendo que propongan cambios en la gestión de la red de ecoparques con el fin de mejorar el servicio.

7.3 JUSTIFICACIÓN DE SU IMPLEMENTACIÓN

Su implementación permite cumplir con los requisitos de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, y el Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana (PIRCVA).

En la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, se establece la obligación de los gestores de disponer de un archivo físico o informático donde se recoja la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos.

El PIRCVA en el Anexo 1.1 - Norma Técnica Reguladora del Uso de los Ecoparques, obliga a los gestores a presentar anualmente una memoria resumen del registro de residuos:

- “El responsable de la instalación llevará un registro diario en el que se consignen las entradas y salidas de residuos, especificando el tipo, cantidad, origen y destino, así como el número del documento de control y seguimiento de residuos peligrosos, cuando sea necesaria su utilización.”
- “Antes del 1 de marzo de cada año se cumplimentará una memoria anual, con el resumen de las actividades realizadas en el año anterior, que será presentada ante la dirección general competente en materia de residuos.”

En el apartado I. CONTROL DE LA GESTIÓN DEL ECOPARQUE del punto 13. NORMAS DE USO Y GESTIÓN DEL ECOPARQUE del Anexo 1.1. se establece la obligación de realizar un control informatizado de la gestión del ecoparque por parte del personal de la instalación:

El personal de la instalación llevará un registro informatizado en el que se hará constar:

- El uso de las instalaciones por parte de los usuarios.
- Los incidentes y reclamaciones que se hayan producido.
- La gestión de los residuos depositados.
- La gestión económica de la instalación.
- Las labores de limpieza y mantenimiento de la instalación y de la maquinaria.

Estas necesidades también son aplicables a los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) cuyo almacenamiento en Ecoparque deberá cumplir las condiciones establecidas en el Anexo VIII.1 del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

7.4 CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) permite controlar en tiempo real el flujo de entrada y salida de residuos en la Red de ecoparques, proporcionar información detallada sobre todos los tipos y cantidades de residuos depositado por los usuarios, permitiendo optimizar los servicios ofrecidos (horarios, rutas, número de contenedores, etc.) en respuesta a la información recopilada y conocer la ubicación de los ecoparques móviles.

Los principales componentes del SIG es el sistema informático y los equipos de identificación de usuarios y registro de datos.

7.4.1 Sistema informático de gestión

El sistema informático consiste en un ordenador central, con licencia de software y dotado de equipos para la impresión y grabación de datos, que recibe la información emitida por los equipos instalados en los distintos Ecoparques municipales, con el objeto de:

- Agrupar la información y tratarla para la elaboración de bases de datos y estadísticas.
- Copiar la información registrada en cada Ecoparque y proteger los datos ante posibles pérdidas de información de los sistemas informáticos emisores o de la propia base de datos central.
- Gestión e identificación usuarios, global y por tipo de ecoparque.
- Realizar balances de entradas y salidas de materiales.
- Permitir la conexión remota desde dispositivos móviles.
- Gestión de sistemas prepago que permitan a pequeños profesionales depositar los residuos generados en su actividad mediante el pago de una tasa adaptada al tipo y cantidad de residuo.
- Realizar cálculos de ahorro de emisiones de CO₂ y/o huella de carbono.
- Permitir la gestión de “cuentas ambientales”. El software del sistema estará preparado para reconocer el buen comportamiento ambiental del ciudadano (usuario), pudiendo ser recompensado con descuentos. El software ha de ser capaz de aplicar el Reglamento que adopte la administración responsable.

7.4.2 Equipos de identificación de usuarios y registro de datos

Los equipos de identificación de usuarios y registro de datos se ubican en el interior de cada ecoparque, fijo o móvil, y consiste en un equipo multimedia encargado del registro de datos y de su transmisión.

El equipo informático está formado por un monitor en color de pantalla táctil, para la interacción con el usuario y el registro y memorización de los datos de las aportaciones de residuos efectuados.

Incorporado al equipo informático de registro, debe disponerse de una báscula calibrada. Para el adecuado registro de los residuos aportados, se debe poder completar:

- la identificación del usuario,
- la selección por pantalla táctil del residuo a depositar,
- la colocación del residuo sobre la balanza electrónica
- la emisión de certificado de pesaje de los residuos depositados.

Todos los datos serán registrados en el equipo y transferidos a la base de datos. Los equipos de identificación de usuarios y registro de datos están adaptados al tipo de infraestructura a la que dan servicio en función de sus características.

El sistema de gestión podrá implementar un sistema de bonificación a los usuarios comprometidos que aporten mayor cantidad de residuos a las instalaciones de la red de ecoparques, cumpliendo en todo momento lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

8 CALENDARIO DE EJECUCIÓN

El calendario de ejecución se muestra en la ilustración 4. Cronograma de implantación del Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques de la presente memoria, con un plazo estimado de VEINTIÚN (21) meses desde el hito de Presentación del Proyecto Gestión de la Red de Ecoparque hasta el hito de Puesta en Marcha de la Red de Ecoparques municipales, desglosada en las siguientes actuaciones y plazos intermedios:

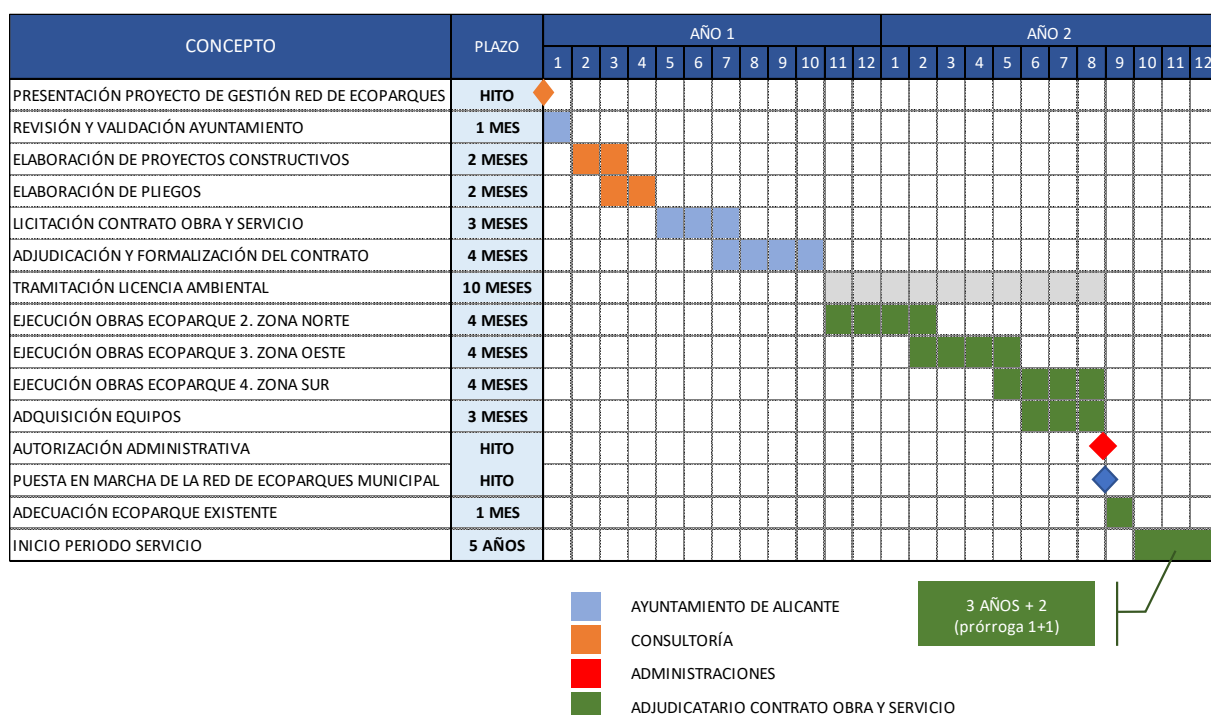


Ilustración 6. Cronograma de implantación proyecto de gestión red de ecoparques

- ❖ Revisión y validación del Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques en Pleno del Ayuntamiento, con un plazo estimado de un mes desde su presentación.
- ❖ Elaboración de los Proyectos Constructivos de los Ecoparques, por parte de la consultoría adjudicataria, en un plazo de dos meses.
- ❖ Elaboración de los pliegos del contrato de obra y servicio de la Red de Ecoparques, con un plazo estimado de dos meses.
- ❖ Licitación del contrato de obra y servicio y evaluación de ofertas, en un plazo de tres meses.
- ❖ Adjudicación y formalización del Contrato, estimado en cuatro meses

- ❖ Tramitación de la licencia ambiental y licencias administrativas por parte del adjudicatario de las obras y servicio de explotación, en un plazo de 10 meses.
- ❖ Ejecución de las obras de los tres nuevos ecoparques, en el orden establecido por el Ayuntamiento según necesidades, y con un solape mínimo entre ellos de un mes, de forma que se pueda realizar su puesta en marcha a los 10 meses de la formalización del contrato.
- ❖ Iniciada la puesta en marcha de los nuevos ecoparques se procederá a la adecuación y renovación de equipamiento del existente.

El plazo total del cronograma de actuaciones es de veintiún (21) meses, con una margen de seguridad a fecha de redacción del presente proyecto de gestión respecto a la fecha de finalización del actual Contrato de seis meses, en caso de ampliación mediante prórroga dos años hasta agosto de 2023.

9 PLAZO DE DURACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE ECOPARQUES Y JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO SELECCIONADO

9.1 PLAZO DE DURACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE ECOPARQUES

De acuerdo con las especificaciones de las Bases Técnicas para la aprobación del Proyecto de Gestión de residuos urbanos del Plan Zonal de Residuos de la Zona 9 Área de Gestión 4 de la Comunidad Valencia que incluye el PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN LOCAL DE RESIDUOS DEL MUNICIPIO DE ALICANTE Y DEL PROYECTO DE GESTIÓN DEL PLAN ZONAL 9, ÁREA DE GESTIÓN 4. DE LA COMUNIDAD VALENCIANA la duración de los periodos de aplicación del servicio y, por tanto de los cánones, no podrá superar la vigencia de la concesión, limitada a 20 años.

No obstante, en el caso de los Ecoparques, con Proyecto de Gestión propio y con inversiones asumibles directamente por el Ayuntamiento de Alicante, se opta en favor de una reducción de costes y del equilibrio económico - financiero local por un **contrato mixto de ejecución de obra asociado a un servicio de tres años prorrogable otros dos años; con un máximo de cinco años**, de forma que finalizado el primer periodo del Contrato de obra y servicio se podrán licitar en la modalidad de servicio los restantes años del Proyecto de Gestión de Residuos hasta el año 20.

9.2 JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO SELECCIONADO

La Ley 9/2017, de contratos del sector público (en adelante LCSP) incorpora al ordenamiento jurídico español, con efecto desde el 9 de marzo de 2018, las directivas comunitarias:

- Directiva 2014/23/UE, relativa a la adjudicación de contratos de concesión, institución de larga tradición jurídica en el derecho español.
- Directiva 2014/24/UE, sobre contratación pública.

La LCSP tiene dos objetos, persiguiendo cada uno de ellos finalidades propias: la regulación de la **contratación del sector público** y del régimen jurídico de los **contratos administrativos**.

Los **objetivos** que inspiran la nueva regulación son:

- ❖ Transponer adecuadamente las nuevas **directivas de contratación pública**, incorporando la Directivas 2014/23/UE y 2014/24/UE. La Directiva 2014/25/UE se incorporará a nuestro ordenamiento en otra ley específica sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales que también transpondrá la Directiva 2014/23/UE en lo que resulte de aplicación a tales sectores.

- ❖ Conseguir una mejor relación calidad-precio, de manera que los órganos de contratación puedan dar prioridad a la calidad, consideraciones medioambientales, aspectos sociales o a la innovación, sin olvidar el precio ni los costes del ciclo de vida del objeto de la licitación (Comunicación COM/2010/2020).
- ❖ Garantizar la eficiencia en el gasto público, respetando los principios tradicionales en materia de contratación.
- ❖ Mejorar la eficiencia en la contratación pública.
- ❖ Mejorar la integridad y la transparencia en la contratación pública, destacando como novedades, la inclusión en el ámbito subjetivo de los partidos políticos, organizaciones Sindicales y asociaciones empresariales, nueva regulación del perfil del contratante, nueva regulación sobre lucha contra la corrupción y la prevención de los conflictos de interés, nueva regulación de los procedimientos de selección de contratistas para evitar su uso fraudulento y una nueva regulación de las prohibiciones de contratar.

El primer objeto de la LCSP es el establecimiento del régimen contractual de los sujetos que integran el sector público y dicho objeto tiene por finalidad garantizar que el régimen contractual de los sujetos pertenecientes al sector público se ajusta a los principios básicos de la contratación administrativa tomados de la jurisprudencia comunitaria y nacional, así como de la doctrina del Consejo de Estado, tales como (LCSP art.1 y 132):

- ❖ Principio de libertad de acceso a las licitaciones.
- ❖ Principio de publicidad y transparencia de los procedimientos.
- ❖ Principio de no discriminación e igualdad de trato entre los candidatos.

Estos principios se aplican para resolver las dudas y lagunas que presenten todos los contratos, negocios y relaciones jurídicas del sector público excluidos de su ámbito de aplicación que se registrará por su legislación específica.

De igual modo, en conexión con el objetivo de estabilidad presupuestaria y control del gasto y el principio de integridad, se trata de lograr que los sujetos que integran el sector público logren una eficiente utilización de los fondos destinados a la realización de obras, la adquisición de bienes y a la contratación de servicios, mediante:

- a) La exigencia de la definición previa de las necesidades a satisfacer y la justificación de la necesidad de celebrar el contrato (LCSP art.28; RGCAP art.73).
- b) La salvaguarda de la libre competencia se obliga a comunicar a la Comisión Nacional de la Competencia (CNC) las actuaciones contrarias a la libre competencia.

c) La selección de la oferta económicamente más ventajosa.

Los contratos, convenios de colaboración, así como cualquier otra actuación de las Administraciones públicas, deben valorar sus repercusiones y efectos de forma que se garantice la sostenibilidad presupuestaria (Ley 2/2011 art.32.3).

Por otro lado, se exige a los sujetos del sector público velar por la eficiencia y el mantenimiento de los términos acordados en la ejecución de los procesos de contratación pública, así como favorecer la agilización de trámites, promoviendo la participación de la pequeña y mediana empresa y el acceso sin coste a la información en los términos previstos en la legislación de contratación (Ley 2/2011; art.37.2).

La eficiente utilización de los fondos públicos a través de la salvaguarda de la libre competencia, sin perjuicio de la existencia de situaciones excepcionales que deben ser interpretadas restrictivamente se refuerza al ser uno de los motivos de la reforma la lucha contra la corrupción y la prevención de distorsiones competitivas (LCSP art.64).

El segundo objeto de la LCSP es regular el régimen jurídico aplicable a los efectos, cumplimiento y extinción de los contratos administrativos, en atención a los fines institucionales de carácter público que a través de los mismos tratan de realizar. Se someten a la LCSP los contratos del sector público, entendiendo por tales, los contratos onerosos, cualquiera que sea su naturaleza jurídica que celebren las entidades enumeradas en el art. 3 de la LCSP, así como los contratos subvencionados por estas entidades. La LCSP mantiene el planteamiento de la normativa anterior y articula la regulación en torno a los sujetos que celebren los contratos administrativos.

Así, dentro del ámbito subjetivo de la LCSP uno de los ejes de fundamental aplicación es el concepto de poder adjudicador, lo que permite distinguir los regímenes jurídicos de los contratos públicos según la entidad contratante sea o no poder adjudicador. No obstante, la delimitación del ámbito subjetivo que hace la LCSP mezcla el elemento propiamente subjetivo con la relación de ciertos tipos de contratos. De esta manera, y desde el punto de vista objetivo, el otro eje fundamental en el que se apoya la regulación de los contratos públicos es el relativo a la distinción entre contratos sujetos a regulación armonizada y aquellos que no lo están, basada en la superación de ciertas cuantías económicas o umbrales comunitarios.

Dentro del sector público, y a los efectos de la LCSP, tienen la consideración de Administraciones Públicas, para lo que nos ocupa, bajo la denominación “*Entidades que integran la administración local*” (art. 3.2.a) LCSP), el Ayuntamiento de Alicante.

Con esta consideración, la preparación de contrato se rige por los artículos 115 a 130 de la LCSP, la adjudicación por los artículos 131 a 187, y los efectos y extinción por las normas sobre obligaciones en materia medioambiental, social o laboral (art. 201 de la LCSP), sobre condiciones especiales de ejecución (art. 202 de la LCSP), sobre supuestos de modificación del contrato (art. 203 a 205 de la LCSP), sobre cesión y subcontratación (art. 214 a 217 de la LCSP), sobre racionalización técnica de la contratación (art. 218 a 228 de la LCSP), así como las condiciones de pago establecidas (art. 198.4, 210.4 y 243.1 de la LCSP).

La **modalidad de contratación mediante un contrato mixto** queda regulada en lo dispuesto en el art. 18.1. LCSP, presentando notas de los siguientes contratos:

- 1.- Contrato de obras: ya que parte de su objeto consiste en la ejecución de una obra (artículo 13 de la LCSP).
- 2.- Contrato de concesión de servicios: que consiste en encomendar a título oneroso la gestión de un servicio cuya prestación sea de titularidad o competencia del poder adjudicador, y cuya contrapartida venga constituida bien por el derecho a explotar los servicios objeto del contrato o bien por dicho derecho acompañado del de percibir un precio, transfiriendo al concesionario el riesgo operacional en la explotación.

En la regulación del contrato mixto, se distingue entre la preparación y adjudicación del contrato, donde se recogen las normas que establecen las Directivas, y los efectos y extinción. Respecto de la preparación y adjudicación, la regla general es que al contrato mixto se le aplican, según los casos, las normas del contrato cuya prestación sea la principal o cuyo valor estimado sea más elevado.

Concretamente, el artículo 18 de la LCSP establece:

- a) Cuando un contrato mixto comprenda prestaciones propias de dos o más contratos de obras, suministros o servicios se atenderá al carácter de la prestación principal.*
En el caso de los contratos mixtos que comprendan en parte servicios especiales del anexo IV, y en parte otros servicios, o en el caso de los contratos mixtos compuestos en parte por servicios y en parte por suministros, el objeto principal se determinará en función de cuál sea el mayor de los valores estimados de los respectivos servicios o suministros.
- b) Cuando el contrato mixto contenga prestaciones de los contratos de obras, suministros o servicios, por una parte, y contratos de concesiones de obra o concesiones de servicios, de otra, se actuará del siguiente modo:*
 - 1.º Si las distintas prestaciones no son separables se atenderá al carácter de la prestación principal.*
 - 2.º Si las distintas prestaciones son separables y se decide adjudicar un contrato único, se aplicarán las normas relativas a los contratos de obras, suministros o servicios cuando el valor*

estimado de las prestaciones correspondientes a estos contratos supere las cuantías establecidas en los artículos 20, 21 y 22 de la LCSP, respectivamente. En otro caso, se aplicarán las normas relativas a los contratos de concesión de obras y concesión de servicios.

No obstante lo anterior, en los casos en que un elemento del contrato mixto sea una obra y esta supere los 50.000 euros, deberá elaborarse un proyecto y tramitarse de conformidad con los artículos 231 y siguientes de la LCSP.

En el supuesto de que el contrato mixto contenga elementos de una concesión de obras o de una concesión de servicios, deberá acompañarse del correspondiente estudio de viabilidad y, en su caso, del anteproyecto de construcción y explotación de las obras previstos en los artículos 247, 248 y 285 de la LCSP. En cuanto a los efectos y extinción, la Ley hace remisión a lo que se establezca en los correspondientes pliegos de cláusulas administrativas (artículo 122.2 de la LCSP), debiendo detallarse el régimen jurídico aplicable a sus efectos, cumplimiento y extinción, atendiendo a las normas aplicables a las diferentes prestaciones fusionadas en ellos.

A lo anterior ha de añadirse que sólo podrán fusionarse prestaciones correspondientes a diferentes contratos en un contrato mixto cuando esas prestaciones se encuentren directamente vinculadas entre sí y mantengan relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de la entidad contratante (artículo 34.2 de la LCSP).

Por tanto, esta fórmula de contrato mixto parece adaptarse a la licitación de los Ecoparques, dado que el Ayuntamiento de Alicante podría satisfacer la totalidad de las inversiones, y por tanto, no existe una transferencia de riesgo operacional al contratista y operador del servicio.

La explotación del Ecoparque, asociada a unos costes fijos de prestación del servicio y a unos costes variables en función de las toneladas entrantes, del mismo modo, no constituye un contrato de concesión de servicios pues no existe riesgo operacional en la explotación del Servicio.

Del mismo modo, por razones de singularidad respecto al conocimiento del sector de tratamiento de residuos se considera imprescindible que la explotación de las instalaciones ejecutadas en el ámbito de este contrato sea realizada por la misma empresa que ejecute las obras definidas en proyecto y aporte el equipamiento, asumiendo la responsabilidad civil de la construcción y sus garantías, de modo que no se excuse en la fase de prestación del servicio de una inadecuada ejecución en la fase de ejecución de la obra y, viceversa.

Los plazos máximos globales de redacción de proyectos, obtención de licencias y demás autorizaciones necesarias para el ejercicio de la actividad, así como remodelación del ecoparque existente y

construcción de los tres nuevos, para la totalidad de ellas y en su funcionalidad completa, contados desde la fecha de firma del correspondiente contrato administrativo, será de diez meses.

El periodo máximo de prueba de las nuevas instalaciones, una vez finalizada su construcción y hasta su puesta en servicio efectivo, será de un mes.

10 RESUMEN DE INVERSIONES

Las inversiones previstas para las instalaciones y los costes de explotación anuales en este Proyecto de Gestión de Red de Ecoparques para la ejecución de los fines del Plan Zonal de Residuos 9 Área de Gestión A4, y el canon aplicable se detallan a continuación.

10.1 INVERSIONES

Las inversiones totales necesarias del Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques del Plan Zonal 9, Área de Gestión A4, correspondiente al municipio de Alicante son:

CAPÍTULO	Ud.	TIPO D NORTE (€)	TIPO D CENTRO (€)	TIPO D OESTE (€)	TIPO D EXISTENTE (€)
1 URBANIZACIÓN	1	276.350,75	276.350,75	276.350,75	44.050,00
2 MARQUESINA ZONA RESIDUOS VOLUMINOSOS	1	4.683,67	4.683,67	4.683,67	3.000,00
3 MARQUESINAS ZONA DE RESIDUOS SELECTIVOS	1	11.349,53	11.349,53	11.349,53	3.000,00
4 CASETA DE CONTROL DE ACCESOS	1	24.405,57	24.405,57	24.405,57	12.000,00
5 CASETA DE RESIDUOS PELIGROSOS	1	11.265,00	11.265,00	11.265,00	7.500,00
Subtotal (1)		328.054,52	328.054,52	328.054,52	69.550,00
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS	1	8.201,36	8.201,36	8.201,36	5.000,00
7 SEGURIDAD Y SALUD	1	4.100,68	4.100,68	4.100,68	1.150,00
8 CONTROL DE CALIDAD	1	2.460,41	2.460,41	2.460,41	500,00
9 GESTION RCDS	1	13.437,07	13.437,07	13.437,07	900,00
10 EQUIPAMIENTO	1	57.898,12	57.898,12	57.898,12	15.900,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		414.152,16	414.152,16	414.152,16	93.000,00
Beneficio industrial (6%)	6%	24.849,13	24.849,13	24.849,13	5.580,00
Gastos Generales (13%)	13%	53.839,78	53.839,78	53.839,78	12.090,00
Suma		78.688,91	78.688,91	78.688,91	17.670,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		492.841,07	492.841,07	492.841,07	110.670,00
IVA (21%)	21%	103.496,62	103.496,62	103.496,62	23.240,70
PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN		596.337,69	596.337,69	596.337,69	133.910,70
TOTAL INVERSIONES (PEC)					1.598.193,21 €
IVA					333.730,57 €
PRESUPUESTO GLOBAL LICITACIÓN					1.922.923,78 €

Tabla 3. Inversiones totales estimadas Red de Ecoparques Plan Zonal 9 Área de Gestión A4

El Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a UN MILLÓN NOVECIENTOS VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.922.923,78€), I.V.A. excluido.

No se prevén inversiones iniciales en los ecoparques móviles, siendo su adquisición en la fase de explotación con la maquinaria móvil adscrita al servicio.

10.2 COSTES DE EXPLOTACIÓN

A continuación se desglosan los costes fijos y costes variables para la prestación del Servicio.

Los costes fijos son los asociados al personal de cada una de las instalaciones, tanto personal por instalación como personal común, seguros, consumos de energía y agua por la apertura de las instalaciones y otros costes asociados a las instalaciones y necesarios para su funcionamiento.

Los costes variables son aquellos que pueden fluctuar en función de las toneladas entrantes de residuos y, por tanto, de los residuos salientes y portes a realizar. En la red de Ecoparques se prevén como costes variables el combustible de los asociados al servicio y del vehículo gancho y otros consumibles del propio vehículo (aceites, lubricantes), las reparaciones y mantenimiento y para los ecoparques móviles el consumo de combustible de los propios vehículos y sus otros consumibles; además de la gestión de los residuos peligrosos entrantes y generados en las propias instalaciones.

10.2.1 Costes fijos de explotación

10.2.1.1 Personal

En la tabla siguiente se adjuntan los costes de personal de la Red de Ecoparques:

Categoría	Coste empresa (€)	Plantilla Equivalente	Coste total (€)
Operador-educador (OE)	52.684,19	9,60	505.768
Conductor-Operador-educador (OE)	48.002,50	4,80	230.412
Conductor camión gancho (CG)	43.320,79	2,40	103.970
Encargado general (EG)	74.283,15	1,20	89.140
Encargado mantenimiento (EM)	43.440,11	1,20	52.128
Peón mantenimiento (PM)	43.179,16	1,20	51.815
Técnico – Administrativo (TA)	34.878,28	1,00	34.878
Jefe de la Red de Ecoparques (JE)	67.992,65	1,00	67.993
TOTAL		22,40	1.136.104,00

Tabla 4. Costes de personal total estimado Red de Ecoparques Plan Zonal 9 Área de Gestión A4

Los costes de empresa de las distintas categorías se han obtenido aplicando a precios del Convenio Colectivo en vigor correspondientes a las tablas salariales de 2023, en función de categorías y pluses, sobre los que se le aplica un suplemento de un 10% en concepto de antigüedad y un 36,60% en concepto de seguridad social para la obtención del coste empresa.

10.2.1.1.1 Costes de personal de los Ecoparques fijos

El coste de personal en los Ecoparques fijos es el siguiente, siendo el coste para cada una de las cuatro instalaciones de 207.739 €:

Categoría	Coste empresa (€)	Plantilla Equivalente	Coste anual (€)
Operador-educador (OE)	52.684,19	9,60	505.768
Conductor-Operador-educador (OE)	48.002,50	0,00	0
Conductor camión gancho (CG)	43.320,79	2,40	103.970
Encargado general (EG)	74.283,15	0,96	71.311
Encargado mantenimiento (EM)	43.440,11	0,96	41.703
Peón mantenimiento (PM)	43.179,16	0,60	25.907
Técnico – Administrativo (TA)	34.878,28	0,80	27.903
Jefe de la Red de Ecoparques (JE)	67.992,65	0,80	54.394
TOTAL		16,12	830.956,00
COSTE POR ECOPARQUE FIJO			207.739,00

Tabla 5. Coste de personal total estimado para Ecoparques Fijos Plan Zonal 9 Área de Gestión A4

10.2.1.1.2 Costes de personal de los Ecoparques móviles

El coste de personal en los Ecoparques fijos es el siguiente, siendo el coste para cada una de las cuatro instalaciones de 76.287 €:

Categoría	Coste empresa (€)	Plantilla Equivalente	Coste anual (€)
Operador-educador (OE)	52.684,19	0,00	0
Conductor-Operador-educador (OE)	48.002,50	4,80	230.412
Conductor camión gancho (CG)	43.320,79	0,00	0
Encargado general (EG)	74.283,15	0,24	17.828
Encargado mantenimiento (EM)	43.440,11	0,24	10.426
Peón mantenimiento (PM)	43.179,16	0,60	25.907
Técnico – Administrativo (TA)	34.878,28	0,20	6.976
Jefe de la Red de Ecoparques (JE)	67.992,65	0,20	13.599
TOTAL		6,28	305.148,00
COSTE POR ECOPARQUE MÓVIL			76.287,00

Tabla 6. Coste de personal total estimado para Ecoparques Móviles Plan Zonal 9 ÁG A4

10.2.1.2 Consumos

10.2.1.2.1 Energía eléctrica

El coste energético de las instalaciones fijas, asumiendo un coste de 0,15 €/kWh incluida parte proporcional de término de potencial, es de 1.341 €.

ÁREA	Potencia instalada (kW)	Consumo eléctrico (kW/h)	Coste (€/año)
Oficinas, alumbrado y usos varios	15	8.940	1.341,00
TOTAL INSTALACIONES FIJAS			5.364,00 €

Tabla 7. Coste consumo energía Ecoparques fijos

10.2.1.2.2 Agua

Se considera la totalidad del consumo de agua de red, de 506 m³/año por Ecoparque Fijo a un coste unitario por metro cubico de 1,50 €/m³, resultando un importe total por Ecoparque de 759 €/año y de la totalidad de la Red de Ecoparques de 3.036 €.

10.2.1.2.3 Otros costes asociados a la operación de los Ecoparques

En este apartado se incluyen los siguientes conceptos:

- Servicio de prevención (seguridad, higiene, vigilancia de la salud y prevención) estimado en 30 € por trabajador y mes.
- Formación técnica y equipamiento del personal (EPIs, vestuarios,...) considerándose un coste anual por trabajador por ambos conceptos de 360 €.
- Comunicación y relaciones externas según directrices Ayuntamiento, asignando un coste total de 9.000 € anuales, con una asignación de un 80% a los ecoparques fijos y un 20% a los ecoparques móviles.
- Gestión de residuos procedentes de oficinas, mantenimiento instalaciones, saneamiento, etc. con un coste mensual de 575 €, estimando una repercusión de un 80% para los ecoparques fijos y un 20% para los ecoparques móviles.
- Consumibles material oficina, con un coste mensual total de 500€ y asignación de un 80% a los ecoparques fijos y un 20% a los ecoparques móviles.
- Tramitaciones administrativas relacionadas con informes medioambientales, Licencia Ambiental, elaboración de memorias anuales, etc, con un coste total de 7.200 € anuales, realizando la misma proporción a la definida entre ecoparques fijos y móviles de 80-20%.

- Programa de Vigilancia Ambiental, siendo el coste estimado el correspondiente a realización de ensayos, análisis mensuales, control de las aguas superficiales y subterráneas, informes de suelos, emisiones, residuos por un importe anual de 10.000 €.
- Mantenimiento general de las instalaciones, considerando un 1,0% anual sobre el presupuesto de ejecución por contrata de las instalaciones.
 - Sistemas de protección contra incendios por empresa especializada.
 - Mantenimiento Sistemas de Automatización e informática.
 - Mantenimiento redes hidráulicas y de saneamiento.
 - Mantenimiento de edificios y obra civil.
- Alquileres de vehículos y maquinaria, equipos auxiliares para trabajo de mantenimiento, grupos electrógenos, etc. por un valor de 775 € mensuales.
- Costes asociados a la campaña de concienciación social, por un importe total de 25.000 € y asignando un coste de un 80% a los ecoparques fijos y un 20% a los ecoparques móviles.
- Control de vectores mediante campañas de desratización y desinsectación y otros tratamientos a realizar por empresas externas (control legionelosis, fitosanitarios...) con un importe mensual de 650 €.
- Productos de limpieza para las instalaciones con un importe mensual de 350 €
- Otros costes no definidos con anterioridad por un valor del 5% del sumatorio de los anteriores, y una repercusión de un 80% para las instalaciones fijas y un 20% para los ecoparques móviles.

La valoración de los costes descritos anteriormente se resume en la siguiente tabla:

CONCEPTO	FIJOS (4)	MOVILES (4)	Ecoparque Fijo	Ecoparque Móvil
	Coste (€/año)	Coste (€/año)	Coste (€/año)	Coste (€/año)
Servicio de prevención	5.400	2.025	1.350	506
Formación y equipamiento de personal	6.480	2.430	1.620	608
Comunicación y relaciones externas	7.200	1.800	1.800	450
Gestión de residuos	5.520	1.380	1.380	345
Consumibles oficinas...	4.800	1.200	1.200	300
Tramitaciones administrativas	5.760	1.440	1.440	360
Programa de Vigilancia Ambiental	8.000	2.000	2.000	500
Mantenimiento general	0	15.892	0	3.973
Alquileres equipos auxiliares	7.440	1.860	1.860	465
Campaña concienciación social	20.000	5.000	5.000	1.250
Control de vectores	6.240	1.560	1.560	390
Productos de limpieza	1.120	280	280	70
Otros costes	4.531	1.133	1.133	283
TOTAL	82.491	38.000	20.623	9.500

Tabla 8. Otros costes fijos de explotación.

10.2.1.2.4 Seguros

Se ha previsto para los gastos de seguros de todas las instalaciones y seguros que cubran el riesgo de incendio, inundación, daños eléctricos, averías de maquinaria, pérdida de beneficios, riesgos extensivos y medioambientales, póliza de accidentes de trabajo y responsabilidad civil; además de los seguros de los vehículos y ecoparques móviles.

CONCEPTO	Coste unitario (€/año)	Coste total (€/año)
SEGUROS ECOPARQUES FIJO	6.000	24.000
SEGUROS ECOPARQUES MÓVILES	1.050	4.200
TOTAL	7.050,00 €	28.200,00 €

Tabla 9. Otros costes fijos de explotación.

10.2.1.3 Sistema Integrado de Gestión (SIG)

El SIG integra a toda la Red de Ecoparques del Plan Zonal 9, Área de Gestión A4, ecoparques fijos y ecoparques móviles, siendo la estimación de presupuesto la siguiente, diferenciada por tipo de instalación. Se plantea como coste de explotación al existir la posibilidad de implantar su funcionamiento a modo de “renting” con un coste de implantación y alquiler de equipamiento y otro coste de mantenimiento y pagos al proveedor para su correcto funcionamiento y soporte técnico.

ECOPARQUES FIJOS	Importe (€)	Finan. (%)	Vida útil (años)	Anualidad (€)
Equipo informático identificación usuarios y registro de entradas	12.000,00	2,719%	10	1.386,67
Licencias de funcionamiento, software y puesta en marcha	3.600,00	2,719%	10	416,00
TOTAL	15.600,00			1.802,67
TOTAL ECOPARQUES FIJOS				7.210,68
ECOPARQUES MÓVILES	Importe (€)	Finan. (%)	Vida útil (años)	Anualidad (€)
Equipo informático identificación usuarios y registro de entradas	12.000,00	2,719%	10	1.386,67
Licencias de funcionamiento, software y puesta en marcha	3.600,00	2,719%	10	416,00
TOTAL	15.600,00			1.802,67
TOTAL ECOPARQUES MÓVILES				7.210,68
TOTAL ECOPARQUES				14.421,36

Tabla 10. Otros costes fijos de explotación.

El coste total anual del SIG para la Red de Ecoparques estimado es de 14.421,36 €.

El mantenimiento anual se desglosa en una tasa mensual de conexión a internet por línea fija o portátil de 80 € y 120 € para los ecoparques fijos y móvil, por instalación y un servicio de asistencia mensual y alquiler de 500 €/mes para las instalaciones fijos y móviles.

MANTENIMIENTO ANUAL / SERVICIOS MENSUALES			
Ecoparque fijo	Precio (€)	Ud	Importe (€)
Licencias y alquileres software y mantenimiento hardware	3.600,00	4,00	14.400,00
Conexión a internet	960,00	4,00	3.840,00
TOTAL			18.240,00
Ecoparque fijo	Precio (€)	Ud	Importe (€)
Licencias y alquileres software y mantenimiento hardware	3.600,00	4,00	14.400,00
Conexión a internet	1.440,00	4,00	5.760,00
TOTAL			20.160,00

Tabla 11. Otros costes fijos de explotación.

10.2.2 Costes variables de explotación

Los costes variables asociados a la recepción de las toneladas de residuos entrantes estimadas por Ecoparque Fijo en el apartado 2.2 del presente estudio, de 3.200 t/año (100%) por instalación se definen a continuación. Los ecoparques móviles no tienen asociadas unas toneladas entrantes pero si se pueden estimar sus costes variables en función de los recorridos realizados por éstos desde sus correspondientes bases fijas o Ecoparques Fijos, uno por ecoparque móvil.

10.2.2.1 Consumos

10.2.2.1.1 Combustibles

Se adjunta estimación del consumo de combustible de la maquinaria móvil asociada a los ecoparques fijos, con un coste por ecoparque fijo de 14.225 € anuales.

Descripción	Días/año	h/día	h/año	Consumo horario (l/h)	Consumo anual (l/año)	Precio (€/l)	Coste comb. (€/h)	Coste (€/año)
Camión gancho (1)	298	10,20	3.040	10	30.400,00	1,25	12,5	38.000,00
Vehículo multiusos (3)	298	7,35	2.190	5	10.950,00	1,25	6,25	13.687,50
Vehículos gerencia (1)	298	2,8	834	5	4.170,00	1,25	6,25	5.212,50
Total consumo combustible								56.900,00

Tabla 12. Consumo combustibles vehículos comunes a Ecoparques fijos

El coste estimado en combustible para los ecoparques móviles es de 7.450 € anuales:

“Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques del municipio de Alicante -Plan Zonal 9, Área de Gestión A4-”

Descripción	Días/año	h/día	h/año	Consumo horario (l/h)	Consumo anual (l/año)	Precio (€/l)	Coste comb. (€/h)	Coste (€/año)
Ecoparque móvil (4)	298	10	2.980	8	23.840	1,25	10,0	29.800,00
Total consumo combustible								29.800,00

Tabla 13. Consumo de combustible Ecoparques móviles

Desde el punto más desfavorable de no utilización de vehículos eléctricos o que funcionen con combustible limpios, se estima un coste anual total para la Red de Ecoparques de 86.700 €.

10.2.2.1.2 Otros consumibles

Se consideran como costes variables de explotación el consumo de lubricantes, grasas y aceites de los vehículos con una estimación en precio de un 15% sobre el consumo de combustible:

- Consumo aceite y lubricantes vehículos Ecoparques Fijos 8.535,00 €
- Consumo aceite y lubricantes vehículos Ecoparques Móviles 4.470,00 €

10.2.2.2 Mantenimiento y reparaciones

Se estiman costes de explotación derivados del mantenimiento y reparaciones de los equipos móviles de los Ecoparques Fijos con una repercusión de un 2%- 5% respecto al coste de adquisición. En el importe se adicionan a los ecoparques móviles un valor de 75.000 € al ecoparque móvil asociado al ecoparque fijo existente.

Descripción	Coste(€)	Mantenimiento y reparaciones (%)	Coste anual mantenimiento y reparaciones (€)
Camión gancho (1)	130.000,00	3,00%	3.900,00
Vehículo multiusos (3)	72.000,00	2,00%	1.440,00
Vehículos gerencia (1)	27.000,00	2,00%	540,00
TOTAL			5.880,00

Tabla 14. Coste mantenimiento y reparaciones Ecoparques Fijos

Descripción	Coste(€)	Mantenimiento y reparaciones (%)	Coste anual mantenimiento y reparaciones (€)
Ecoparque móvil (4)	390.000,00	3,00%	11.700,00
TOTAL			11.700,00

Tabla 15. Coste mantenimiento y reparaciones Ecoparques móviles

10.2.2.3 Gestión de los residuos peligrosos

El coste asociado a la gestión de residuos peligrosos en función de las entradas estimadas a cada ecoparque y los generados es de 5.162,50 €, con un coste total para la Red de 20.650 €.

“Proyecto de Gestión de la Red de Ecoparques del municipio de Alicante -Plan Zonal 9, Área de Gestión A4-”

ECOPARQUES	Producción anual (t/año)	Coste unitario (€/t)	Coste (€/año)
Residuos peligrosos	16,13	250,00	4.032,50
Otros generados en la propia instalación	5,65	200,00	1.130,00
TOTAL COSTE			5.162,50

Tabla 16. Coste gestión residuos peligrosos

La repercusión del coste total se estima en un 80% para los Ecoparques Fijos y un 20% para los Ecoparque móviles. Los costes de explotación fijos y variables estimados para la generación de residuos prevista en el Proyecto de Gestión de Red de Ecoparques son los siguientes:

CONCEPTO COSTES FIJOS	RED ECOPARQUES	FIJOS	MÓVILES
	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)
1. PERSONAL	1.136.104,00	830.956,00	305.148,00
2. SEGUROS	28.200,00	24.000,00	4.200,00
3. CONSUMOS INSTALACIONES COMUNES	8.400,00	8.400,00	0,00
3.1. ELÉCTRICO	5.364,00	5.364,00	0,00
3.2. AGUA	3.036,00	3.036,00	0,00
4. SIG	52.821,36	25.450,68	27.370,68
4.1. EQUIPAMIENTO	14.421,36	7.210,68	7.210,68
4.2. MANTENIMIENTO	38.400,00	18.240,00	20.160,00
5. OTROS COSTES ASOCIADOS A LA OPERACIÓN	118.940,00	82.491,00	38.000,00
TOTAL COSTES FIJOS	1.344.465,36	971.297,68	374.718,68
COSTES VARIABLES	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)
1. CONSUMOS	99.705,00	65.435,00	34.270,00
1.1. COMBUSTIBLE	86.700,00	56.900,00	29.800,00
1.2. OTROS CONSUMIBLES	13.005,00	8.535,00	4.470,00
2. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	17.580,00	5.880,00	11.700,00
3. GESTIÓN RECHAZO	20.650,00	16.520,00	4.130,00
TOTAL COSTES VARIABLES	137.935,00	87.835,00	50.100,00
Total costes variables por tonelada	10,77 €/t	6,86 €/t	3,91 €/t
AMORTIZACIONES	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)
AMORTIZACIONES MAQUINARIA	65.600,16	29.198,29	36.401,87

Tabla 17. Resumen de costes fijos y variables Red de Ecoparques Fijos y Móviles

El coste total anual de la Red de Ecoparques (fijos+variables+amortizaciones) sin gastos generales y beneficio industrial, es de 1.548.000,52 €, que supone una repercusión total de 73,06 € por tonelada de residuo entrante; con un coste por habitante del municipio de Alicante para el censo de 2019 (334.887 habitantes) de 4,62 €/t por habitante y año.

A continuación se adjunta tabla de costes fijos y variables por tipo de instalación, ecoparque fijo o ecoparque móvil.

COSTES FIJOS	FIJOS	MÓVILES
	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)
1. PERSONAL	207.739,00	76.287,00
2. SEGUROS	6.000,00	1.050,00
3. CONSUMOS INSTALACIONES COMUNES	2.100,00	0,00
3.1. ELÉCTRICO	1.341,00	0,00
3.2. AGUA	759,00	0,00
4. SIG	6.362,67	6.842,67
4.1. EQUIPAMIENTO	1.802,67	1.802,67
4.2. MANTENIMIENTO	4.560,00	5.040,00
5. OTROS COSTES ASOCIADOS A LA OPERACIÓN	20.622,75	9.500,00
TOTAL COSTES FIJOS	242.824,42	93.679,67

COSTES VARIABLES	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)
1. CONSUMOS	16.358,75	8.567,50
1.1. COMBUSTIBLE	14.225,00	7.450,00
1.2. OTROS CONSUMIBLES	2.133,75	1.117,50
2. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	1.470,00	2.925,00
3. GESTIÓN RECHAZO	4.130,00	1.032,50
TOTAL COSTES VARIABLES	21.958,75	12.525,00
Total costes variables por tonelada	6,86 €/t	3,91 €/t

AMORTIZACIONES	COSTE (€/año)	COSTE (€/año)
AMORTIZACIONES MAQUINARIA	7.299,57	9.100,47

Tabla 18. Resumen de costes fijos y variables por tipo de ecoparque

El coste de explotación de cada uno de los cuatro Ecoparques Fijos es con costes fijos, variables y amortizaciones por adquisición de maquinaria de 272.082,574 €/año, sin gastos generales y beneficio industrial, que representa una repercusión total de 56,31 € por tonelada de residuo entrante; mientras que el coste de explotación de cada uno de los cuatro Ecoparques móviles, en las mismas condiciones es de 105.305,14 €/año.

10.3 COSTE DEL SERVICIO Y CANON POR TONELADA RED DE ECOPARQUES

A partir de los costes fijos y variables asociados a la Red de Ecoparques se podrá determinar el canon de prestación del servicio a abonar por la Administración, mediante certificaciones mensuales al futuro adjudicatario de la licitación del presente Proyecto de Gestión, una vez se apliquen los gastos generales y beneficio industrial considerando:

- **Tipo de fórmula de retribución**, con una parte fija y otra variable en función de las toneladas entrantes a los ecoparques.
- **Tipo de penalizaciones o descuentos** sobre las certificaciones mensuales por no cumplimiento de:
 - o Segregación de residuos adecuada para admisibilidad fracciones valorizables en el CETRA y otras instalaciones.
 - o Parámetros de calidad respecto a porcentajes de productos reutilizados, reciclados o valorizados.
 - o Indemnizaciones por incumplimiento de condiciones ambientales.

Se adjunta a continuación tabla resumen de costes fijos y coste variables, sin afección de los ingresos propios del adjudicatario por la correcta gestión de las instalaciones, y aplicando a los costes operativos un margen de un 10% en concepto de gastos generales y beneficio industrial.

DETERMINACIÓN CANON				
	TOTAL	FIJO	VARIABLE	
TOTAL COSTES FIJOS	1.344.465,36 €	1.344.465,36 €		
TOTAL COSTES VARIABLES	137.935,00 €		137.935,00 €	
TOTAL COSTE OPERATIVO	1.482.400,36 €	1.344.465,36 €	137.935,00 €	
TOTAL COSTE EXPLOTACIÓN	1.482.400,36 €	1.344.465,36 €	137.935,00 €	
GG+BI 10,00%	148.240,04 €	134.446,54 €	13.793,50 €	
AMORTIZACIONES	65.600,16 €	65.600,16 €	0,00 €	
TOTAL	1.696.240,56 €	1.544.512,06 €	151.728,50 €	

Tabla 19. Resumen costes operativos (fijos y variables).

De este modo, el canon fijo anual ascendería incluidos gastos generales y beneficio industrial a 1.544.512,06 € y los costes variables a 151.728,50 €/año, que representan unos costes variables respecto a las toneladas consideradas de 7,16€/t.

La repercusión por tonelada de residuo entrante a la Red de Ecoparques respecto al coste total de 1.696.240,56 €, excluido I.V.A. es de 80,06 €/t.

11 CONCLUSIÓN

El presente Proyecto de Gestión se ha redactado según lo exigido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Se considera que en el mismo se han definido las obras, instalaciones y Plan de Gestión/explotación del servicio necesarias para la implantación y gestión de una red de ecoparques del Plan Zonal de Residuos 9 Área de Gestión A4 de la Comunitat Valenciana.