

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS DE TOMA DE MUESTRAS Y CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS DE LA FRACCIÓN RESTO EN LAS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO MECÁNICO BIOLÓGICO DE ANDALUCIA.

Ref. TEC0005272

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto recoger las prescripciones técnicas básicas por las que se regirá la contratación por parte de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P., en adelante TRAGSATEC, de los trabajos de REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS DE TOMA DE MUESTRAS Y CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS DE LA FRACCIÓN RESTO EN LAS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO MECÁNICO BIOLÓGICO DE ANDALUCIA derivados de la presente licitación.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de estos trabajos y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de TRAGSATEC.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

2.1. ALCANCE

Los trabajos a ejecutar por el adjudicatario consistirán en la realización de una serie de campañas de toma de muestras para la caracterización del residuo procedente de la fracción resto a su entrada en planta en las instalaciones de Tratamiento Mecánico y Biológico de Andalucía.

Se realizarán 3 muestreos anuales en cada instalación, repartidos a lo largo del año en diversos cuatrimestres (enero-abril, mayo-agosto, septiembre-diciembre), y una campaña más exhaustiva a 3 instalaciones concretas: Alcalá de Guadaira y Estepa en la provincia de Sevilla y Casares en la provincia de Málaga, en la que se tomarán 2 muestras mensuales a lo largo del año y otras dos adicionales a mediados de cada semestre. Estas tres instalaciones se consideran representativas de los distintos núcleos de población a los que da servicio la planta (núcleos urbanos y núcleos rurales) así como de la estacionalidad de generación de residuos que se gestionan por dichas plantas (verano e invierno).

En la siguiente tabla se ilustran las plantas objeto de este pliego existentes en Andalucía (21) y las caracterizaciones a realizar en cada una de ellas, resultando un total de 132:

Provincia	Municipio	Caracterizaciones/ año
Almería	1 Albox	3
	2 Almería	3
	3 Gádor	3
Cádiz	4 Jerez de la Frontera	3
	5 Medina-Sidonia	3
	6 Los Barrios	3
Córdoba	7 Córdoba	3
	8 Montalbán de Córdoba	3
Granada	9 Alhendín	3
	10 Vélez de Benaudalla	3
Huelva	11 Villarrasa	3
	12 Tharsis-Andévalo	3
Jaén	13 Linares	3
	14 Jaén-Sierra Sur	3
Málaga	15 Málaga	3
	16 Casares	24 + 2
	17 Antequera	3
Sevilla	18 Alcalá de Guadaíra	24 + 2
	19 Alcalá del Río	3
	20 Marchena	3
	21 Estepa	24+2

Para mayor detalle de la localización, titularidad y gestión de cada una de las instalaciones se puede consultar el Anexo III del presente pliego.

2.2. METODOLOGÍA PARA LA RECOGIDA DE LA MUESTRA

De todos los flujos de residuo que se procesan en las instalaciones de tratamiento mecánico biológico las muestras se tomarán de la fracción resto de los residuos urbanos a la entrada en planta. El número total de muestras (132) se repartirá según la planificación acordada entre el Adjudicatario y TRAGSATEC, adecuándolo a las necesidades de producción de la planta y a la minimización de las paradas de la producción de ésta durante el periodo de caracterización, y al alcance definido en el apartado anterior.

A fin de conseguir que la muestra sobre la que se va a realizar la separación de materiales sea lo más homogénea posible, se seguirá el siguiente procedimiento:

En función de las características de la planta, TRAGSATEC podrá decidir la conveniencia de tomar la muestra bien directamente de los vehículos de recogida a su llegada a la planta de tratamiento o bien de la playa de descarga o del foso de recepción de dicha planta.

En el caso de tomar la muestra directamente del vehículo de recogida este deberá de pesarse a la entrada en planta, así se conocerá la cantidad total del material que se ha recogido en una determinada ruta. Posteriormente se volcará la muestra en una zona óptima. Entendiéndose por esto:

- Zona amplia, que permita trabajar con la muestra, instalar el equipo necesario (cribado, clasificación y pesaje), y la circulación tanto de personas como de maquinaria.
- Zona plana, pavimentada, protegida y resguardada de las condiciones climáticas (viento, lluvia, etc.), así como pájaros e insectos, debiendo estar además adecuadamente ventilada e iluminada.

A continuación, se procederá a su homogeneización por medios mecánicos (si se homogeneiza con pala mecánica, hay que evitar pasar por encima del material de forma que no se produzca la compactación del mismo y la posible producción y pérdida de lixiviados), tomándose una cantidad de, aproximadamente, unos 1.000 kg tratando de recoger diferentes puntos y alturas de la pila.

Después de esta primera homogeneización, se realizará un primer cuarteo distribuido en forma aproximadamente circular y se tomará el material de dos cuartos diametralmente opuestos elegidos al azar. Este material se extenderá aparte y se procederá a la apertura de las bolsas cerradas.

Sobre esta fracción de material, de aproximadamente 500 kg, se efectuará una nueva homogeneización y un segundo cuarteo. A continuación, se realizará la apertura de las bolsas que aún continúen cerradas y, finalmente, se tomarán 125 kg correspondientes de dos cuartos diametralmente opuestos elegidos al azar.

Mediante este procedimiento, se obtendrán 250 kg de muestra sobre la que se realizará la separación manual de materiales.

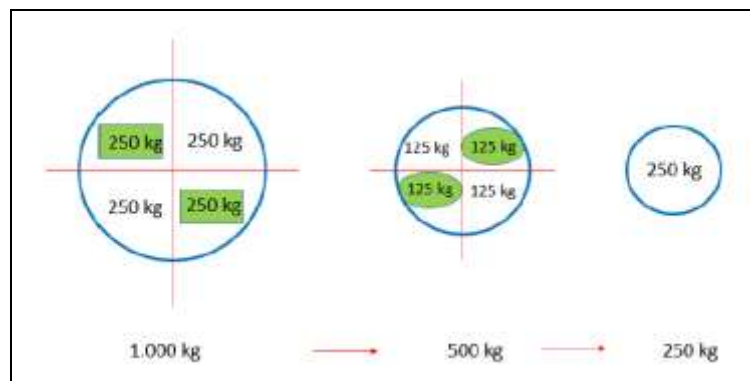


Imagen 1: Esquema metodología de cuarteo

Una vez realizada dicha separación se procederá al peso de cada una de las fracciones lo que determinará el peso total real de la muestra. Para realizar la pesada de los materiales se dispondrá de una báscula de precisión adecuadamente verificada/calibrada.

Si la elección de la muestra no es de vehículo, sino de playa de descarga o foso esta se homogeneizará mediante pala o pulpo previamente a la extracción de una muestra de aproximadamente 1.000 kg. Se deberá de trata de extraer desde diferentes alturas y puntos de la playa o el foso. Esta extracción se depositará sobre una zona óptima y se procederá siguiendo el mismo procedimiento descrito con anterioridad.

El licitador deberá aportar para la realización de las caracterizaciones los medios y personal que sean necesarios para el correcto desarrollo de las mismas conforme a los requisitos establecidos en el presente pliego.

Una vez finalizado el cuarteo y la caracterización de una muestra será obligación de la empresa adjudicataria dejar la zona destinada a la realización de los servicios de caracterización en el mismo estado de limpieza en el que se encontrasen antes del inicio de los trabajos.

2.3. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

La caracterización de la muestra consiste en determinar la composición de sus diferentes fracciones. La separación de los materiales se efectuará manualmente sobre una mesa de triaje instalada para tal fin por el adjudicatario, diferenciando las fracciones definidas en la Ficha de Caracterización que se adjunta anexa al presente pliego (Ver Anexo II).

Además, durante los trabajos de caracterización es preciso documentar el procedimiento llevado a cabo. Para ello, se reflejará lo anterior en la Ficha de Muestreo que se adjunta anexa al presente pliego (Ver Anexo I).

Se indican a continuación una serie de criterios con el fin de homogeneizar determinados aspectos que pueden dificultar la interpretación de resultados de la caracterización de la muestra:

- Se considerará un residuo **voluminoso** siempre que la suma de sus tres dimensiones sea superior a 1 metro. Estos se deberán separarse antes de llevar a cabo el procedimiento de cuarteo y pesarlos. Los voluminosos de inferior tamaño se recogerán en el apartado correspondiente de la Ficha de Caracterización (ver Anexo II).
- Se considerará como categoría de **material inclasificable** en la Ficha de Caracterización (ver Anexo II) el material pasante tras cribar la muestra seleccionada por un tamiz o criba volumétrica de 50 mm (en función de las características de la planta, TRAGSATEC podrá decidir la conveniencia de utilizar una criba de diferente volumetría). Si este pasante es menor a 20kg se tomará una muestra representativa de 2 kg y en caso contrario un 10% sobre el total del pasante. Sobre esta muestra se realizará un nuevo proceso de separación para intentar diferenciar lo máximo posible los materiales y asociarlos a su categoría correspondiente en la Ficha de Caracterización.

Adicional al proceso de separación y pesado de las diferentes fracciones indicadas en la Ficha de Caracterización, se deberán realizar pruebas complementarias para determinar la humedad/suciedad adherida a las fracciones de materiales menos densos, dónde esta puede conferir un peso relevante. Estas pruebas complementarias se realizarán únicamente en las tres instalaciones que se consideran representativas en este estudio (Casares, Alcalá de Guadaíra y Estepa) y solo sobre las fracciones consideradas plásticos en el nivel cero de la Ficha de Caracterización (ver Anexo II). Ha de realizarse como mínimo una prueba complementaria de humedad/suciedad por trimestre y planta representativa a lo largo del año, resultando un mínimo de doce (12) pruebas. Se considerarán como mejoras las pruebas adicionales de determinación de humedad/suciedad que se lleven a cabo en cualquiera de las plantas.

Para la determinación de la humedad/suciedad en las fracciones anteriormente indicadas deberá seguirse el procedimiento descrito a continuación:

Este procedimiento se basa en la diferencia en porcentaje entre el peso neto (muestra limpia y seca) y el peso bruto (muestra tal cual separada). El proceso comienza con el acondicionamiento de la

muestra a analizar, sometiendo a la misma a una limpieza total interna y externa. Para ello deberá seguirse las siguientes etapas:

1. Lavado con agua a presión durante 3 o 4 minutos.
2. Baño en agua con desengrasante durante 5 minutos.
3. Limpieza total de la superficie de la muestra mediante medio mecánicos.
4. Aclarado con agua durante 5 minutos y dejar secar al aire sobre medio absorbente durante 10 minutos. En el caso del Film se deberá secar primero de manera manual con un absorbente adecuado
5. Segundo aclarado con agua desionizada durante 5 minutos y dejar secar al aire sobre medio absorbente durante 10 minutos. En el caso del Film se deberá secar primero de manera manual con un absorbente adecuado

Una vez realizada la limpieza de las muestras estas se deben secar en una estufa a una temperatura y durante un tiempo específico en función del material que se trate. En la siguiente tabla se indican los tiempos de residencia y temperaturas de la estufa específicos:

Material	PET	PEAD	FILM	PM	ACERO	ALUMINIO	CBA
Temperatura (°C)	90	90	50	90	100	100	90
Tiempo de residencia (min)	210	210	120	210	120	120	120

Finalmente, las muestras son pesadas con el fin de comparar el peso neto con el peso bruto de cada muestra.

$$SH\% = 100 - (Pn * 100 / Pb)$$

SH%: porcentaje de suciedad-humedad

Pn: peso neto de la muestra tras el lavado y secado

Pb: peso bruto de la muestra

2.4. RECURSOS NECESARIOS

2.4.1. RECURSOS PERSONALES

El personal asignado a los trabajos deberá estar adecuadamente cualificado, formado, uniformado e identificado. En condiciones normales, se considera que, para la realización de una caracterización el equipo de campo debe estar compuesto al menos, por dos personas.

La empresa adjudicataria deberá presentar evidencia documental de la aplicación del plan de formación y del sistema de control interno previo a la firma del contrato. TRAGSATEC podrá establecer el control e inspección de los trabajos objeto del presente Pliego por medios propios o externos

2.4.2. RECURSOS MATERIALES

De todas aquellas necesidades de materiales y medios para el personal de caracterización, derivadas de la evaluación de riesgos laborales de las empresas adjudicatarias, serán responsables las propias empresas, las cuales para una adecuada prestación de los servicios las empresas ofertantes deberán disponer, obligatoriamente y con carácter de mínimos, de los siguientes medios materiales para el trabajo de campo:

- Básculas digitales, (se recomiendan de rango 60 Kg y resolución 0.01 Kg) debidamente calibradas y/o verificadas. En todos los informes deberá aparecer el nº de serie de la/s báscula/s empleada/s, así como su correspondiente ficha de calibración y/o verificación. En el caso que se opte por la verificación debe adjuntarse el certificado de calibración de las pesas patrón. Esta documentación deberá estar a disposición de TRAGSATEC en el lugar de caracterización permanentemente.
- Lonas para protección de muestras; tanto en caso de viento como de encharcamiento en la superficie de muestreo, mesa de triaje, cubos de 50 l. de capacidad y big-bags para el almacenamiento de muestras, elementos (bridas, sprays, etiquetas, etc.) para el marcado de balas e imanes.
- Cámara fotográfica.
- Cribas de 50 mm, o del volumen especificado por TRAGSATEC.
- Equipos de protección individual (EPI) para el personal asignado a los trabajos. Al menos los siguientes:
 - Chaleco de alta visibilidad (UNE-EN: 340,471,343).
 - Guantes de protección de resistencia mecánica (UNE-EN 388, 420) con alto nivel de protección al corte y a la perforación, adecuados para el desarrollo de los trabajos.
 - Guantes de protección contra microorganismos (UNE-EN: 3741,374-2, 420,388).
 - Calzado de seguridad (UNE-EN 344, 345) Tipo S3.
 - Casco de protección (UNE-EN 397).
 - Protección auditiva (UNE-EN 458).
 - Protección ocular contra proyecciones (UNE-EN 166)

En relación con el trabajo de laboratorio para la realización de las pruebas complementarias de determinación de humedad/suciedad se deberá contar con:

- Bolsas de plástico de cierre hermético para el transporte de la muestra.
- Balanza de precisión (como mínimo con exactitud del 0,05% de la masa a pesar).
- Estufa, capaz de mantener una temperatura uniforme mientras se extrae la humedad de la muestra.
- Recipientes impermeables al vapor de agua para el transporte y fabricados en material no susceptible a cambio alguno en las condiciones en las que se realiza el ensayo.

2.5. PLANIFICACIÓN DE LAS CARACTERIZACIONES. DURACIÓN

Las caracterizaciones deberán realizarse en la planta de tratamiento correspondiente en cada caso según la planificación acordada entre el Adjudicatario y TRAGSATEC a la firma del contrato. Por ello, cada Adjudicatario deberá presentar una propuesta de la planificación de la toma de muestras teniendo en cuenta el número de muestreos a realizar (132) y un periodo de duración de un año desde la primera toma de muestra en cada instalación. El equipo de caracterización, a excepción de causas justificadas, deberá ser el mismo en todas las caracterizaciones, corriendo a cargo del adjudicatario los gastos derivados de la contratación y desplazamiento de los equipos (salvo la máquina disponible para la realización de los cuarteos que será propiedad de cada instalación).

Las caracterizaciones deberán realizarse en horario de 7 a 18 h. En la medida de lo posible no se realizarán muestreos en fechas que puedan influir en la variabilidad de la composición de los residuos, tales como: lunes, fines de semana, festivos, días posteriores a festivos, etc.

La caracterización se debe realizar lo antes posible desde el momento de la llegada del material a la planta de tratamiento, no debiendo superar las 24 horas entre la descarga del material y su caracterización durante el periodo comprendido entre los meses de junio a agosto inclusive, y de 48 horas en el resto de meses del año.

La duración del estudio de caracterización deberá ceñirse a la planificación acordada.

2.6. ENTREGA DE DATOS, RESULTADOS E INFORME FINAL

Para cada muestra se registrarán los pesos reales de recogida de cada MUESTRA (grupo de municipios) correspondientes al peso neto registrado en la Báscula de la planta o, en su defecto, en la que TRAGSATEC determine. El adjudicatario deberá aportar en los siete días hábiles siguientes al

último día trabajado de la semana anterior un Informe del trabajo realizado la semana anterior en el que se incluirán:

- En formato papel: las Fichas de Caracterización y Fichas de muestreo (originales debidamente cumplimentados y firmados) con el reportaje fotográfico impreso que evidencie el seguimiento de la realización de la muestra. Se entregarán los originales en un plazo no superior a 1 semana tras la finalización del servicio de caracterización completo (incluyendo en el documento una copia digital en pdf no protegido del mismo), salvo que TRAGSATEC a la vista de los resultados de los datos enviados en formato digital lo solicite con mayor antelación.
- En formato digital: las fichas de caracterización y muestreo en formato Excel no protegido y un reportaje fotográfico con las fotos originales sin editar. Serán enviados a TRAGSATEC en el soporte informático que se requiera (Excel para las fichas y jpg para las fotos). El envío se realizará a través de correo electrónico, en los dos días hábiles siguientes a su finalización. En el caso de trabajos prolongados más allá de una semana, el envío de datos debe realizarse en los dos días hábiles siguientes al último día trabajado de la semana anterior.

Requisitos del reportaje fotográfico

Los informes de control de calidad de materiales llevarán obligatoriamente un reportaje fotográfico con todo el proceso desarrollado en el transcurso de la realización de los trabajos. Como mínimo, cada reportaje fotográfico contendrá las siguientes fotografías:

- 1 fotografía del camión, mientras realiza la descarga (en lo posible, mostrando la matrícula del vehículo), en los casos en los que por compatibilidad de horario sea posible presenciar la descarga.
- 1 fotografía de la superficie (que deberá estar limpia y pavimentada) sobre la que se desarrollarán los trabajos, mostrando el momento de su limpieza previa a la descarga.
- 1 fotografía de la masa de residuo a caracterizar.
- 1 fotografía de la pala homogeneizando el material descargado por el camión.
- 1 fotografía de la muestra de los 1.000 kilos, antes del momento de realizar los cuarteos.
- 1 fotografía de la pala realizando el cuarteo primario (sobre la masa de residuo de 1000 kilos).
- 1 fotografía de los cuatro cuartos, una vez terminado el cuarteo primario.
- 1 fotografía donde se observen todas las fracciones clasificadas separadas, tras realizar la verificación de los materiales.
- 1 fotografía de cada fracción clasificada, tras realizar la verificación de los materiales.

Se tendrá en cuenta que las fotografías se tomarán siempre desde el mismo ángulo, respetando una perspectiva que permita su adecuada visualización. En cada fotografía deben aparecer sobreimpresos los datos de fecha y hora en la que fue tomada.

Si la calidad del reportaje fotográfico no se ajusta a las especificaciones de TRAGSATEC no será considerado evidencia suficiente del trabajo realizado.

Requisitos del informe técnico de resultados

El adjudicatario deberá entregar un informe completo en el que se recojan los datos de las caracterizaciones realizadas, las incidencias y las fotografías justificativas del trabajo realizado.

Asimismo, el informe incluirá como anexo en formato EXCEL una hoja de cálculo en la que se diferenciarán por hojas las diferentes muestras de recogida a caracterizar.

Cada hoja de cada muestra incluirá los resultados de las caracterizaciones individuales realizadas a esa muestra, así como la caracterización media del punto de, obtenida mediante la ponderación matemática a partir de las caracterizaciones individuales

ANEXO I

FICHA DE MUESTREO

La Ficha de Muestreo propuesta está basada en la Norma UNE EN 14899:2007. Caracterización de residuos. Toma de muestras de residuos. Esquema para la preparación y aplicación de un plan de muestreo.

FICHA DE MUESTREO	
Referencia:	Fecha:
Información general	
Promotor:	Entidad de recogida
Instalación:	Gestor/titular de la instalación:
Otras partes Implicadas:	
Trabajos de caracterización realizados por:	
Residuo	
Fracción:	
Origen del residuo (Vehículo/Foso/Contenedor):	
Matrícula vehículo/ruta:	
Datos de la caracterización	
Fecha y hora de los trabajos:	
Equipos utilizados:	
Tamaño de la muestra (kg):	
Tipo de análisis (Humedad/Suciedad/Sólidos Volátiles):	
Codificación de la/s muestra/s:	
Laboratorio analítico	
Nombre y dirección:	Fecha de envío de la muestra:

ANEXO II
FICHA DE CARACTERIZACIÓN

FICHA DE CARACTERIZACIÓN			
NIVEL 0	NIVEL 1	KG	%
MATERIA ORGÁNICA Y ASIMILABLE	Materia orgánica		
	Restos de jardinería		
CELULOSAS	Celulosas		
PAPAEL/CARTÓN	Papel-cartón envase formato asimilable a doméstico		
	Papel-cartón envase formato comercial-industrial		
	Papel-cartón no envase		
	Cartón para bebidas/alimentos		
PLÁSTICO	PET		
	PEAD natural		
	PEAD color		
	PVC		
	FILM (excepto bolsas de un solo uso)		
	FILM formato comercial-industrial		
	FILM bolsas de un solo uso		
	Otros envases plásticos (Resto de plásticos)		
	Plástico no envase (excepto film bolsa de basura)		
	Film bolsa de basura		
	Film comercial/industrial		
VIDRIO	Vidrio envase blanco		
	Vidrio envase color		
	Vidrio no envase		
METALES	Acero envase		
	Aluminio envase		
	Acero no envase		
	Aluminio no envase		
MADERA	Madera envase		
	Madera no envase		
TEXTILES	Textiles		
OTROS RESIDUOS	Voluminosos		

	RAEE		
	Restos de obras menores		
	Pilas y acumuladores		
	Baterías de vehículos		
	Otros (materiales no incluidos en ninguna categoría)		
	Material inclasificable		
<u>Observaciones:</u>			

En la separación de este material, se tendrá en cuenta que las bolsas empleadas para la entrega y recogida de los residuos urbanos de origen doméstico no tienen la consideración de envases, según se indica en el R.D. 782/1.998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1.997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Por esto, este tipo de bolsas debe separarse en la fracción de "Film bolsa basura".

ANEXO III

INSTALACIONES

Se especifica información adicional acerca de las instalaciones enumeradas en el alcance del presente pliego.

1. Planta de recuperación y compostaje de Albox

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Consorcio Almanzora-Levante-Los Vélez				NIF	V04290094
Dirección postal del titular:	Polígono Industrial de Albox. Paraje Terdiguera, s/n - 04800 - Albox (ALMERÍA)					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	573.473	Y:	4.138.763
Gestor de la instalación	UTE Almanzora				GRU	GRU0444

2. Planta de recuperación y compostaje de Almería

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Ayuntamiento de Almería				NIF	P0401300L
Dirección postal del titular:	Plaza de la Constitución, s/n – 04003 – Almería (ALMERÍA)					
Dirección de la instalación:	Ctra. Cuevas de los Medina, km. 5,5 – 04130 – Almería (ALMERÍA)					
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	562.915	Y:	4.081.765
Gestor de la instalación	CESPA, S.A.				GRU	GRU0058

3. Centro de tratamiento, compostaje y vertedero de apoyo de Gádor

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Consorcio Residuos Sólidos del Poniente Almeriense				NIF	Q5455060C
Dirección postal del titular:	C/ Cervantes, Nº 132 – 04700 – El Ejido (ALMERÍA)					
Dirección de la instalación:	Ctra. de las Minas, s/n – 04560 – Gádor (ALMERÍA)					
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	544.007	Y:	4.087.538
Gestor de la instalación	UTE Poniente Almeriense				GRU	GRU-087

4. Planta de recuperación y compostaje de las Calandrias (Jerez de la Fra.)

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Ayuntamiento de Jerez de la Frontera				NIF	P1102000E
Dirección postal del titular:	Las Calandrias. Ctra. CA-P2015 km 13 (Puerto Real-La Ina) 11596-El Portal, Jerez de la Frontera (Cádiz)					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	29	X:	757.268	Y:	4.055.646

Gestor de la instalación	UTE Las Calandrias	GRU	GRU0402
---------------------------------	--------------------	------------	---------

5. Complejo medioambiental Miramundo los Hardales

DATOS GENERALES							
Titular de la instalación:	Bioreciclaje de Cádiz, S.A.				NIF	A11355997	
Dirección postal del titular:	Ctra. A-408 Puerto Real – Paterna, Km. 13,9. CA-3201 Pk 4,5. 11170						
Dirección de la instalación:	Medina Sidonia (Cádiz)						
Coordenadas UTM	Huso	29	X:	767.347	Y:	4.041.455	
Gestor de la instalación	Bioreciclaje de Cádiz, S.A.				GRU	GRU0292	

6. Complejo medioambiental Sur de Europa (Los Barrios)

DATOS GENERALES							
Titular de la instalación:	Mancomunidad de municipios Campo de Gibraltar				NIF	A11761546	
Dirección postal del titular:	Finca Majadal de Bustos, s/n. 11370-Los Barrios (Cádiz)						
Dirección de la instalación:							
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	573.473	Y:	4.138.763	
Gestor de la instalación	URBASER, S.A.				AUT	13E02A3100010880V	

7. Complejo medioambiental de Córdoba

DATOS GENERALES							
Titular de la instalación:	Ayuntamiento de Córdoba				NIF	P1402100J	
Dirección postal del titular:	Ctra. Badajoz – Granada (N-432), km. 281,5 (margen derecha) – 14009 – Córdoba						
Dirección de la instalación:							
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	346.437	Y:	4.186.780	
Gestor de la instalación	Empresa Municipal Saneamiento de Córdoba				GRU	GRU2378	

8. Complejo medioambiental de Montalbán

DATOS GENERALES							
Titular de la instalación:	Diputación provincial de Córdoba				NIF	A14338776	
Dirección postal del titular:	Ctra. A-3133, PK 14 - 14548-Montalbán (Córdoba)						
Dirección de la instalación:							
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	344.823	Y:	4.153.310	
Gestor de la instalación	EPREMASA				GRU	GRU0001	

9. Planta de recuperación y compostaje del complejo medioambiental Loma de Manzanares

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Diputación provincial de Granada				NIF	P1800000J
Dirección postal del titular:	Ctra. Otura - La Malahá, Km. 3,5 – 18620 – Alhendín (GRANADA)					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	437.200	Y:	4.101.100
Gestor de la instalación	FCC, S.A.				GRU	GRU0013

10. Planta de recuperación y compostaje de Vélez de Benaudalla

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Diputación provincial de Granada				NIF	P1800000J
Dirección postal del titular:	Antigua N-323, dirección Lagos, km 2,5 - 18670 - Vélez de Benaudalla (GRANADA)					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	456.843	Y:	4.071.233
Gestor de la instalación	FCC, S.A.				GRU	GRU0013

11. Centro de tratamiento de RSU de Villarrasa

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Diputación provincial de Huelva				NIF	P2100000E
Dirección postal del titular:	Carretera A-493, la Palma del Condado-Valverde del Camino, Km. 14,8, 21850 - Villarrasa (Huelva)					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	708.997	Y:	4.147.551
Gestor de la instalación	UTE Tratamiento de Huelva				GRU	GRU-287

12. Centro de tratamiento de RSU de Tharsis

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Diputación provincial de Huelva				NIF	P2100000E
Dirección postal del titular:	Ctra. A-476 De Tharsis a Puebla de Guzmán Alosno P.K. 58,4 CP 21530 (Huelva)					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	29	X:	661.129	Y:	4.163.832
Gestor de la instalación	UTE Tratamiento de Huelva				GRU	GRU-287

13. Complejo de tratamiento ambiental de residuos urbanos El Guadiel

DATOS GENERALES			
Titular de la instalación:	Diputación provincial de Jaén	NIF	P`2300000C
Dirección postal del titular:	Ctra. Baños – Linares, Km. 6 – 23700 - Linares		

Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	441.003	Y:	4.219.971
Gestor de la instalación	Residuos Urbanos de Jaén, S.A.				GRU	GRU4622

14. Complejo medioambiental Sierra Sur

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Diputación provincial de Jaén				NIF	P`2300000C
Dirección postal del titular:	Ctra. Fuerte del Rey Km. 4 – 23006 - Jaén					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	427.140	Y:	4.188.255
Gestor de la instalación	Residuos Urbanos de Jaén, S.A.				GRU	GRU4622

15. Complejo medioambiental los ruices

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Ayuntamiento de Málaga				NIF	A92232396
Dirección postal del titular:	Ctra. Colonia de Santa Inés, Finca Los Ruices s/n – 29010 Málaga					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	364.394	Y:	4.066.872
Gestor de la instalación	Servicios de Limpieza Integral de Málaga III				GRU	GRU0049

16. Complejo medioambiental Costa del Sol

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Mancomunidad de Municipios de La Costa del Sol Occidental				NIF	P2900001E
Dirección postal del titular:	Urb. Playas del Arenal. C/Bonanza. 29604. Marbella (Málaga)					
Dirección de la instalación:	Camino Pedregales s/n – 29690 – Casares (Málaga)					
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	300.500	Y:	4.036.000
Gestor de la instalación	URBASER, S.A.				GRU	GRU0024

17. Complejo ambiental de Valsequillo

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Consortio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos de Málaga				NIF	P7900003J
Dirección postal del titular:	C/ Pacífico, Nº 54 – 29004 – Málaga					
Dirección de la instalación:	Ctra. Antequera – Bobadilla, Km. 7,5 – 29200 – Antequera					

	(MÁLAGA)					
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	353.949	Y:	4.098.433
Gestor de la instalación	URBASER, S.A. y FCC, S.A.				GRU	GRU0457

18. Complejo medioambiental de Montemarta – Cónica

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	ABONOS ORGÁNICOS DE SEVILLA, S.A.				NIF	A28146447
Dirección postal del titular:	Avda. De La Innovación, s/n - Edificio Convención, Módulo 110 - 41020 – Sevilla					
Dirección de la instalación:	Ctra. A-8029 o de Don Rodrigo s/n – 41500, Alcalá de Guadaira, Sevilla					
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	244.327	Y:	4.123.700
Gestor de la instalación	ABONOS ORGÁNICOS DE SEVILLA, S.A.				GRU	GRU0005

19. Complejo Medioambiental La Vega

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Mancomunidad de Servicios La Vega				NIF	P9100008C
Dirección postal del titular:	Ctra. Burguillos-Guillena, km.4,5, Finca El Chaparral – 41200 Alcalá Del Río					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	29	X:	763.956	Y:	4.165.137
Gestor de la instalación	CESPA, S.A.				GRU	GRU0015

20. Complejo medioambiental Campiña 2000

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Mancomunidad Campiña 2000				NIF	P4100008D
Dirección postal del titular:	Autovía A-92 km 57'5 - 41540 La Puebla de Cazalla					
Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	289.612	Y:	4.123.438
Gestor de la instalación	URBASER, S.A.				GRU	GRU0015

21. Complejo medioambiental Matagrande

DATOS GENERALES						
Titular de la instalación:	Consorcio de Medio Ambiente Estepa-Sierra Sur				NIF	P9100012E
Dirección postal del titular:					Ctra. A-340 Estepa-Herrera, km 4,5-41560 Estepa	

Dirección de la instalación:						
Coordenadas UTM	Huso	30	X:	310.040	Y:	4.150.896
Gestor de la instalación	Consortio de Medio Ambiente Estepa-Sierra Sur				GRU	005229