

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA, DE LA FRACCIÓN RESTO Y DE LOS RECHAZOS PRODUCIDOS EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO Y MECÁNICO-BIOLÓGICO DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA Y OTROS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE BARCELONA (LOTE 1 Y LOTE 2)

Código expediente: ARC-2027-6

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL SERVICIO
3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
 - 3.1. Ámbito territorial y división por lotes
 - 3.2. Caracterizaciones de la fracción orgánica
 - 3.3. Caracterizaciones de la fracción resto y de los rechazos producidos en las plantas de tratamiento
4. METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO
 - 4.1. Tareas del servicio
 - 4.2. Sistema de gestión de la información (SDR)
 - 4.4. Lugares de trabajo en las plantas
 - 4.5. Planificación y ejecución de los trabajos
 - 4.6. Medios materiales
 - 4.7. Medios personales
5. COORDINACIÓN, GESTIÓN Y CALIDAD DEL SERVICIO
 - 5.1. Coordinación y comunicación
 - 5.2. Gestión de incidencias y adaptaciones del servicio
 - 5.3. Mecanismos de control interno y mejora continua
6. RESULTADOS
 - 6.1. Entrega y validación de los boletines de la fracción orgánica
 - 6.2. Entrega de los resultados de la fracción resto y de los rechazos
 - 6.3. Registro y comunicación de incidencias
7. INTERCALIBRACIONES
8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO
 - 8.1. Descripción del seguimiento y control
 - 8.2. Incumplimientos técnicos
 - 8.2.1. Leves
 - 8.2.2. Graves
 - 8.2.3. Muy graves
9. OFERTA TÉCNICA

ANEXOS

ANEXO 1. CARACTERIZACIONES ANUALES PREVISTAS

Anexo 1.1. Caracterizaciones anuales de la fracción orgánica

Anexo 1.2. Caracterizaciones anuales previstas de la fracción resto y de los rechazos

ANEXO 2. INFORMACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA EN LA PLATAFORMA SDR

ANEXO 3. PROTOCOLO DE CARACTERIZACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA

ANEXO 4. PROTOCOLOS DE CARACTERIZACIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO Y DE LOS RECHAZOS

ANEXO 5. BOLETÍN DE CARACTERIZACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA

ANEXO 6. HOJA DE CAMPO

ANEXO 7. MODELO DE DOCUMENTO PARA LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS AUTOMÁTICOS

1. ANTECEDENTES

El artículo 84 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular, incorpora el impuesto sobre el depósito de residuos en depósitos controlados, la incineración y la coincineración, vigente desde el 1 de enero de 2023. Este tributo sustituye a los cánones sobre la deposición de residuos regulados por la Ley 8/2008, de 10 de julio, y mantiene su carácter finalista.

Mediante el Decreto Ley 17/2022, de 20 de diciembre, la Generalitat de Catalunya establece que la Agencia de Residuos de Catalunya (en adelante, la ARC) es el organismo responsable de la gestión de este impuesto y de la regulación de los tipos impositivos correspondientes.

Los ingresos derivados de este impuesto se destinan a la financiación de actuaciones de mejora de la gestión de los residuos municipales y de las infraestructuras asociadas, de acuerdo con los criterios aprobados por la Junta de Gobierno del Fondo de Gestión de Residuos. Estos criterios se concretan anualmente en la **Guía de orientación a los entes locales sobre la aplicación de la devolución del impuesto cedido sobre la deposición de residuos municipales**, documento de referencia consultable por los entes locales y por los agentes implicados en la gestión de los residuos municipales.

En este contexto, la calidad de la fracción orgánica recogida selectivamente constituye uno de los principales criterios para el cálculo de los importes de devolución del impuesto cedido, tanto para los circuitos de recogida públicos como para los circuitos de recogida comerciales privados. Esta calidad se determina principalmente a partir de los resultados obtenidos en las caracterizaciones trimestrales de la fracción orgánica, que permiten calcular el porcentaje de impropios y conocer la composición de los residuos recogidos. Los resultados de cada caracterización se recogen en un boletín de caracterización, documento técnico emitido por la Agencia de Residuos de Catalunya que incorpora los datos obtenidos durante la caracterización de la muestra y que se pone a disposición de los entes locales y del público a través del sistema documental de residuos (SDR).

De esta forma, desde el año 2006, la ARC impulsa y coordina los servicios de caracterización de la fracción orgánica de los circuitos municipales, con el objetivo de determinar la calidad de los residuos recogidos y disponer de información técnica homogénea, fiable y trazable. Paralelamente, también promueve la caracterización de la fracción resto y de los rechazos procedentes de plantas de tratamiento mecánico-biológico, con fines de control, seguimiento estadístico y apoyo a la planificación y evaluación de las políticas públicas en materia de gestión de residuos.

Asimismo, el artículo 25 de la Ley 7/2022 establece que las administraciones competentes deben impulsar medidas orientadas a incrementar la recogida separada y avanzar en el cumplimiento de los objetivos de preparación para la reutilización y el reciclaje. En este marco,

los datos obtenidos mediante las caracterizaciones constituyen una herramienta esencial para evaluar la eficacia de los sistemas de recogida selectiva y orientar las actuaciones de mejora.

2. OBJETO DEL SERVICIO

El objeto del presente contrato es la prestación del servicio de planificación, ejecución y control de las caracterizaciones de la fracción orgánica procedente de la recogida selectiva de los residuos municipales, de la fracción resto y de los rechazos generados en las plantas de tratamiento biológico de la fracción orgánica y en las instalaciones de tratamiento mecánico-biológico de la fracción resto de los residuos municipales del área metropolitana de Barcelona y otros municipios de la provincia de Barcelona, divididos en dos lotes (Lote 1 y Lote 2).

El servicio comprende todas las actuaciones necesarias para garantizar la correcta ejecución de las caracterizaciones, de acuerdo con las condiciones y la metodología establecidas en este pliego, incluyendo la planificación de los trabajos, la coordinación con las instalaciones, la ejecución de las caracterizaciones, el control de calidad, el registro y la validación de los resultados, así como la gestión de las incidencias derivadas de la prestación del servicio, con la garantía en todo momento de que los datos obtenidos sean públicos y consultables.

3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1. Ámbito territorial y división por lotes

El ámbito territorial del contrato se limita al área metropolitana de Barcelona y algunos municipios de la provincia de Barcelona.

Dado el volumen de caracterizaciones por realizar, el contrato se divide en dos lotes, cada uno de los cuales incluye las plantas de tratamiento biológico de la fracción orgánica y las instalaciones de tratamiento de la fracción resto asociadas donde deben efectuarse las caracterizaciones.

Las empresas licitadoras pueden presentar una oferta a uno de los lotes o a los dos y deben acreditar la disponibilidad de los medios materiales y humanos necesarios para su correcta ejecución.

La relación de instalaciones y el número de caracterizaciones anuales estimada por lote se detallan en el **anexo 1**.

3.2. Caracterizaciones de la fracción orgánica

Los trabajos objeto del contrato incluyen la caracterización de los circuitos de recogida selectiva de la fracción orgánica de residuos municipales, tanto de titularidad pública como

privada, gestionados en las plantas de tratamiento biológico o de transferencia del área metropolitana de Barcelona y algunos municipios de la provincia de Barcelona.

La información asociada a los circuitos de recogida, que sirve de base para la planificación y ejecución de los trabajos, se detalla en **el anexo 2**. Las caracterizaciones deben ejecutarse de acuerdo con el protocolo de caracterización vigente, que puede consultarse en el **anexo 3**.

El número de caracterizaciones puede variar en función de la evolución del servicio, tanto por la incorporación de nuevos municipios, la modificación de circuitos o la puesta en funcionamiento o paro de instalaciones. Estas variaciones pueden comportar la reasignación de circuitos, siempre que sea posible, dentro del mismo lote, sin que ello implique la modificación del precio unitario y no se supere el valor estimado del contrato correspondiente al lote afectado. Asimismo, la ARC se reserva el derecho a requerir que hasta un 2 % del total de las caracterizaciones previstas en cada lote se lleven a cabo en cualquier instalación de tratamiento de residuos de Catalunya, con independencia de las instalaciones inicialmente incluidas en el ámbito del lote adjudicado. Estas caracterizaciones deben ejecutarse aplicando el mismo precio unitario adjudicado para el lote correspondiente, sin que ello genere ningún derecho de revisión de precios, indemnización o compensación adicional.

La ARC establecerá la planificación de los circuitos por caracterizar trimestralmente.

El trimestre natural constituye el plazo de ejecución parcial del servicio. Las empresas adjudicatarias deben completar dentro de cada trimestre todas las caracterizaciones de la fracción orgánica asignadas, así como el registro de los resultados en los sistemas de información establecidos por la ARC.

El cumplimiento de la planificación trimestral y la disponibilidad de los resultados dentro del plazo establecido son obligaciones esenciales del contrato, cuyo incumplimiento puede dar lugar a las penalizaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Con carácter orientativo, se prevé la siguiente distribución anual:

- Cuatro caracterizaciones para los circuitos de titularidad pública (una por trimestre).
- Dos caracterizaciones para los circuitos de titularidad privada.

3.3. Caracterizaciones de la fracción resto y de los rechazos producidos en las plantas de tratamiento

El contrato prevé las caracterizaciones de la fracción resto y de los rechazos generados en las plantas de tratamiento biológico de la fracción orgánica (TB) y en las instalaciones de tratamiento mecánico-biológico de la fracción resto (TMB), así como la caracterización de la

fracción resto en la entrada de las instalaciones TMB, en todos los casos en las instalaciones del área metropolitana de Barcelona y algunos municipios de la provincia de Barcelona.

El objetivo de la caracterización de los residuos en las plantas TB es doble: por un lado, evaluar la presencia de materia orgánica en los residuos generados y, por el otro, conocer la composición de los flujos de materiales presentes, con el fin de mejorar la eficiencia de los procesos y maximizar la recuperación de fracciones potencialmente valorizables.

En el caso de la fracción resto, la caracterización tiene como objetivo ampliar el conocimiento sobre su composición y, comparándola con las caracterizaciones de los rechazos de salida, conocer la eficiencia de los procesos de tratamiento en la planta e identificar posibles líneas de mejora orientadas al incremento de la recuperación de materiales valorizables.

Las caracterizaciones deben llevarse a cabo según la siguiente tabla:

Fase de tratamiento	Código	Observaciones/Comentarios
-	Fracción resto	En las plantas de TMB de la fracción resto, se efectúa en los residuos de entrada a la instalación.
Pretratamiento	R1 sec	En las plantas de TB de la fracción orgánica, se efectúa antes o después de iniciarse el proceso biológico, según su diseño.
	R1 resto	En las plantas de TMB de la fracción resto, se efectúa antes de iniciarse el proceso biológico.
	R1 pes	En las plantas de digestión anaerobia, tanto de fracción orgánica como de fracción resto, el rechazo pesado del pretratamiento húmedo.
	R1 flot	En las plantas de digestión anaerobia, tanto de fracción orgánica como de fracción resto, el rechazo flotante del pretratamiento húmedo.
Postratamiento	R2 FO	En las plantas de TB de la fracción orgánica, el R2 se trataría del recirculado vegetal.
	R2 resto	En las plantas de TMB de la fracción resto, el rechazo de la etapa de refinado de la MOR.
	R3 FO	Rechazo obtenido de la mesa densimétrica de refinamiento del compuesto de las plantas de tratamiento biológico.
	R4 bio	Rechazo correspondiente al bioestabilizado sin pasar por línea de refinado.

Las empresas adjudicatarias deben hacer las caracterizaciones en todas las plantas de TB y TMB incluidas en el lote adjudicado que se encuentren operativas durante la vigencia del contrato.

El número y la tipología de las caracterizaciones puede variar en función de la evolución del sistema de gestión de residuos, incluyendo la puesta en funcionamiento o paro de las instalaciones, la modificación de procesos o reconfiguraciones operativas. Estas variaciones no comportan, en ningún caso, la modificación de los precios unitarios establecidos ni pueden conllevar que se supere el valor estimado del contrato correspondiente al lote afectado.

En el **anexo 1** se indica el tipo y el número estimado de caracterizaciones de la fracción resto y de los rechazos por realizar cada año en cada planta. Sin embargo, la ARC determinará en cada período el número real de muestras y las tipologías de rechazos para caracterizar. Las caracterizaciones deben ejecutarse de acuerdo con el protocolo de caracterización vigente, que puede consultarse en el **anexo 4**.

4. METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El presente apartado regula la organización operativa del servicio, el flujo de trabajo y los mecanismos de coordinación, control y gestión asociados a la ejecución de las caracterizaciones.

4.1. Tareas del servicio

La empresa adjudicataria debe garantizar un flujo continuo de trabajo que incluya, como mínimo:

- La planificación de las caracterizaciones en coordinación con las instalaciones y la introducción de la planificación en el SDR o equivalente.
- La preparación y ejecución de las caracterizaciones de la fracción orgánica, fracción resto y rechazos, de acuerdo con los protocolos establecidos en el **anexo 3** y **anexo 4**.
- El registro y la introducción de los resultados en los sistemas de información de la ARC (SDR o equivalente).
- La gestión, la comunicación y el seguimiento de las incidencias derivadas de la ejecución del servicio.
- La verificación del cumplimiento de la metodología, la calidad del proceso y las condiciones de ejecución y aplicación de los controles internos de calidad de las caracterizaciones.

4.2. Sistema de gestión de la información (SDR)

La ARC pone a disposición de la empresa adjudicataria la plataforma SDR, o un sistema equivalente, que constituye la herramienta de gestión del servicio.

A través del SDR se gestiona:

- La información relativa a los circuitos de recogida de fracción orgánica (instalación y horarios de recepción, titularidad, modelo de recogida y otros datos operativos).
- La planificación trimestral de las caracterizaciones por lote.
- El registro, la validación de los resultados de las caracterizaciones y la generación de los boletines de caracterización.

- La consulta y descarga del histórico de resultados de las caracterizaciones de todos los circuitos de recogida.

La empresa adjudicataria debe introducir en el SDR todos los datos derivados de los trabajos de planificación y caracterización, de acuerdo con los contenidos mínimos y los plazos establecidos en este pliego.

4.3. Organización operativa y ejecución de las caracterizaciones

Las caracterizaciones deben llevarse a cabo de acuerdo con los protocolos establecidos para cada fracción: orgánica (**anexo 3**), resto y rechazos (**anexo 4**). Estos protocolos definen la metodología de toma de muestra, cuarteo y clasificación de las diferentes fracciones de orgánica y de impropios.

En el caso de la fracción resto y de los rechazos, debe aplicarse el protocolo general, complementado con las especificaciones propias de cada planta. La determinación que se efectúe para cada uno de los rechazos puede ser diferente en función de los protocolos específicos en cada planta, y en el caso de la R3 FO puede realizarse con un laboratorio propio o externo.

La empresa adjudicataria es responsable de:

- Verificar la correcta identificación del circuito objeto de caracterización.
- Supervisar el procedimiento de cuarteo y la toma de muestra.
- Ejecutar la caracterización según el protocolo establecido.

Con carácter previo al inicio de los trabajos, la Agencia de Residuos de Catalunya debe facilitar a las plantas de tratamiento los materiales necesarios para la identificación de la muestra (tótems o equivalentes).

La empresa adjudicataria debe velar por que la instalación haga un uso correcto de este material y garantice la correcta identificación de las muestras durante todo el proceso. En caso de pérdida o deterioro de este material, la empresa adjudicataria es responsable de su reposición.

En las caracterizaciones participarán un mínimo de dos técnicos de la empresa adjudicataria en el momento de la caracterización.

La información recogida durante la caracterización debe contener todos los datos necesarios para su incorporación al SDR o al aplicativo equivalente que determine el ARC. El personal caracterizador debe validar y firmar, con nombre y apellidos, los registros correspondientes.

En caso de que se detecte cualquier incidencia, irregularidad o desviación respecto del protocolo durante estas fases, ya sea en relación con la muestra, lote o procedimiento de obtención, esta debe comunicarse inmediatamente a la Agencia de Residuos de Catalunya (ARC), a través de los canales establecidos.

Con el objetivo de impulsar la digitalización y automatización del proceso de caracterización, la Agencia de Residuos de Catalunya puede desarrollar pruebas piloto durante la ejecución de algunas caracterizaciones. Estas pruebas pueden incluir la captación de imágenes, grabaciones de vídeo u otras tecnologías de soporte, exclusivamente con la finalidad de documentar el proceso de caracterización y desarrollar, validar o mejorar sistemas de automatización. Su implantación debe llevarse a cabo garantizando el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos personales, derecho a la propia imagen y demás disposiciones legales que sean aplicables.

La Agencia de Residuos de Catalunya puede establecer mejoras o automatizaciones asociadas al pesaje y toma de muestras, como la integración directa de los pesajes procedentes de básculas. En tal caso, la empresa debe adaptar la operativa a la mejora o automatización propuesta. La inversión de estas mejoras y los gastos extras asociados corren a cargo de la ARC.

4.4. Lugares de trabajo en las plantas

Las caracterizaciones deben tener lugar, a todos los efectos, en los puntos de recepción de los residuos, antes de que estos se manipulen, traten, mezclen o transfieran.

Los trabajos deben efectuarse en los espacios determinados por los responsables de la instalación, adoptando las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajos y minimizar los riesgos asociados, así como la no interferencia con la operativa habitual.

Siempre que sea posible, los trabajos deben realizarse en espacios a cubierto, en caso contrario la empresa adjudicataria pondrá a disposición de los trabajadores los medios necesarios para garantizar su protección y seguridad, tales como el uso de carpas móviles.

Una vez finalizada la caracterización, los adjudicatarios deben dejar el lugar donde se ha trabajado limpio y en el mismo estado en que estaba antes de realizar el trabajo.

4.5. Planificación y ejecución de los trabajos

La empresa adjudicataria debe planificar los trabajos de acuerdo con la programación definida por la Agencia de Residuos de Catalunya, garantizando el cumplimiento de los plazos trimestrales establecidos y la correcta ejecución del servicio.

La planificación debe tener en cuenta las características específicas del servicio y su dependencia de la disponibilidad de las instalaciones de tratamiento, de la llegada efectiva de los circuitos a planta y de las condiciones de ejecución de los trabajos.

A tal efecto, la empresa adjudicataria debe poner al servicio los recursos humanos y materiales necesarios, así como un sistema de planificación y seguimiento que permita adaptar la programación prevista frente a posibles incidencias, garantizando en todo caso el cumplimiento de los plazos parciales del contrato, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 6.3 relativo a la gestión de incidencias y adaptaciones del servicio.

Cualquier reprogramación de los trabajos debe coordinarse con la instalación y comunicarse a través del SDR.

En cualquier caso, entre dos caracterizaciones consecutivas de un mismo circuito debe transcurrir un mínimo de 30 días.

4.6. Medios materiales

La empresa adjudicataria debe aportar todos los medios materiales necesarios para la correcta ejecución de las caracterizaciones, de acuerdo con los protocolos aplicables, e incluso en caso de que deban ejecutarse simultáneamente diversas caracterizaciones.

- Protocolo de caracterización de la fracción orgánica: [protocol_caracteritzacio.pdf](#)
- Protocolo de caracterización de la fracción resto:
https://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/tractament_final/tractament_resta/

Estos medios deben estar en correcto estado de funcionamiento, mantenimiento y limpieza.

La pala mecánica para el cuarteo la aporta la instalación. En el caso excepcional en el que la planta de tratamiento no disponga de pala mecánica, la empresa adjudicataria debe avisar a la ARC de la incidencia. La ARC puede solicitar a la empresa adjudicataria que realice el cuarteo de forma manual, con las palas y materiales de los que disponga.

La empresa debe disponer de una estructura propia y tener medios propios y suficientes para el desarrollo del servicio.

En caso de que la ARC desarrolle pruebas de implantación de sistemas de captación de imágenes o sistemas automatizados de registro de pesaje, los equipos y sistemas (*hardware* y *software*) los proveerá la ARC.

4.7. Medios personales

El equipo mínimo requerido para cada uno de los lotes es el siguiente:

- Una persona coordinadora de los trabajos.
- Un equipo de caracterización formado por dos personas técnicas de caracterización de residuos.

En caso de adjudicación de más de un lote, cada lote debe poner como mínimo al servicio un equipo de caracterización propio asignado, sin perjuicio del apoyo puntual entre equipos, siempre que se garantice el cumplimiento del servicio.

La empresa adjudicataria debe garantizar que los equipos adscritos disponen de una dedicación efectiva suficiente para asegurar el cumplimiento de los plazos de ejecución establecidos, sin que su participación en otros proyectos pueda comprometer la correcta prestación del servicio.

Para el lote 1, la empresa adjudicataria debe garantizar una dedicación mínima del equipo de caracterización de 3 días semanales en jornada completa, que se mantendrá hasta la finalización de los trabajos previstos para cada plazo de ejecución parcial (trimestre), sin perjuicio de que en períodos concretos se pueda incrementar o reducir la dedicación por requerimiento de volumen de trabajo o vacaciones.

Para el lote 2, la empresa adjudicataria debe garantizar una dedicación mínima del equipo de caracterización de 4 días semanales en jornada completa, que se debe mantener hasta terminar los trabajos previstos para cada plazo de ejecución parcial (trimestre), sin perjuicio de que en períodos concretos se pueda incrementar o reducir la dedicación por requerimiento de volumen de trabajo o vacaciones.

Para cada uno de los lotes, la empresa adjudicataria debe garantizar una dedicación mínima de la persona coordinadora de los trabajos de 2 días semanales en jornada completa, que debe mantenerse hasta terminar los trabajos previstos para cada plazo de ejecución parcial (trimestre).

La Agencia de Residuos de Catalunya puede verificar la dedicación efectiva de los equipos mediante la documentación de campo asociada a las caracterizaciones, incluyendo las hojas de campo firmadas u otros registros de asistencia.

Corresponde a la persona coordinadora de los trabajos ser la interlocutora única con la ARC en relación con todos los aspectos técnicos, organizativos y operativos del servicio y asumir la responsabilidad de la transmisión de la información al resto del equipo adscrito al servicio. Esta condición debe mantenerse con independencia de los recursos adicionales que la empresa adjudicataria pueda adscribir en el contrato.

Deben acreditarse los medios personales mediante currículums, certificaciones académicas o certificados de vida laboral por cada una de las personas que se asignen al proyecto, así como la dedicación prevista por cada una de las personas y por cada lote.

Cualquier modificación del personal adscrito al contrato debe comunicarse previamente a la Agencia de Residuos de Catalunya y requiere su validación expresa. La ARC debe verificar que los nuevos perfiles cumplan con los requisitos establecidos en este pliego.

En cualquier caso, estas modificaciones deben comunicarse formalmente en un plazo máximo de 15 días naturales desde que se produzcan.

En caso de sustitución o incorporación de personal, la empresa adjudicataria debe garantizar la formación específica necesaria para el desarrollo de las tareas y acreditar que se ha realizado antes de su incorporación efectiva o de forma inmediata, cuando las circunstancias de la sustitución lo justifiquen.

Asimismo, en caso de baja médica o incapacidad temporal, baja voluntaria de la empresa o cualquier otra circunstancia que comporte la sustitución de los miembros del equipo de caracterización, la empresa adjudicataria debe procurar que las sustituciones se realicen de forma escalonada, y evitar que coincidan dos técnicos de nueva incorporación en un mismo equipo desarrollando una misma caracterización.

Excepcionalmente, cuando por causas sobrevenidas no sea posible mantener este criterio, la empresa adjudicataria debe garantizar que al menos uno de los técnicos acredite una experiencia mínima de dos años en la ejecución de caracterizaciones de residuos municipales o en trabajos de naturaleza equivalente.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria debe mantener durante toda la vigencia del contrato el requisito de experiencia mínima del equipo establecido en el pliego. Si, como consecuencia de una sustitución, estos requisitos dejaran de cumplirse temporalmente, dispone de un plazo máximo de 15 días naturales para restablecerlos.

5. COORDINACIÓN, GESTIÓN Y CALIDAD DEL SERVICIO

5.1. Coordinación y comunicación

La empresa adjudicataria debe garantizar en todo momento una coordinación eficaz y continua con la ARC, así como con la empresa adjudicataria del servicio de apoyo al Departamento de Fomento de la Recogida Selectiva de la ARC (en adelante, el servicio de apoyo) o con cualquier otro agente que la ARC determine.

La persona coordinadora de los trabajos debe ser la interlocutora única con la ARC en relación con todos los aspectos técnicos, organizativos y operativos del servicio, siendo responsable de la transmisión de la información al resto del equipo adscrito al servicio. Esta condición se debe mantener con independencia de los recursos adicionales que la empresa adjudicataria pueda adscribir en el contrato.

Corresponde a la ARC establecer los canales y las herramientas de comunicación ordinaria, que tienen carácter obligatorio para la ejecución del contrato.

Al inicio del contrato se debe constituir un equipo de trabajo mediante la herramienta Microsoft 365, del que formen parte la ARC, la empresa adjudicataria y, en su caso, la empresa de soporte, con acceso a toda la documentación asociada al contrato.

La empresa adjudicataria debe garantizar que toda la información relevante del contrato esté actualizada, estructurada y accesible para la ARC a través de este entorno en todo momento. La ARC puede establecer reuniones de seguimiento periódicas con la empresa adjudicataria y, en su caso, con la empresa de soporte, con el objetivo de garantizar el correcto desarrollo del contrato, el control de calidad y la resolución de incidencias.

5.2. Gestión de incidencias y adaptaciones del servicio

La empresa adjudicataria debe poner al servicio los mecanismos organizativos y operativos necesarios para garantizar la continuidad y la correcta ejecución del servicio frente a posibles incidencias.

En caso de incidencia, la empresa debe actuar con la máxima diligencia. A tal efecto, debe adoptar las medidas correctoras necesarias y proponer, en su caso, alternativas operativas o reprogramaciones que permitan minimizar la afectación sobre el servicio, las cuales deben comunicarse a la ARC a través de los canales establecidos al efecto.

Se consideran incidencias todas aquellas situaciones que comporten alteraciones en la planificación, la ejecución o las condiciones de realización de las caracterizaciones.

La existencia de incidencias no exime a la empresa adjudicataria de su responsabilidad en relación con la correcta prestación del servicio ni del cumplimiento de los plazos y requerimientos establecidos contractualmente, salvo en aquellos supuestos debidamente justificados y aceptados por el ARC.

5.3. Mecanismos de control interno y mejora continua

La empresa adjudicataria debe establecer mecanismos de control internos orientados a garantizar la calidad, coherencia y trazabilidad de los trabajos ejecutados, así como el

cumplimiento de los protocolos de caracterización y de los requisitos establecidos en el presente pliego.

6. RESULTADOS

6.1. Entrega y validación de los boletines de la FORM

Una vez realizadas las caracterizaciones de la fracción orgánica, la empresa adjudicataria debe presentar los resultados en el SDR o en el aplicativo equivalente, en un plazo máximo de 7 días naturales desde la ejecución de los trabajos. A partir de esta información se genera el correspondiente boletín de caracterización (consultable en el **anexo 5**).

La información mínima incluye:

- Las fotografías de la caracterización.
- Los pesos de las fracciones y subfracciones halladas en la muestra.
- El tique de báscula.
- La identificación del equipo de caracterización.
- Observaciones de la caracterización, en su caso.

La ARC debe revisar la información en el plazo máximo de 7 días y el boletín puede considerarse aceptado, no válido o rechazado.

Solo se consideran válidas las caracterizaciones efectuadas de acuerdo con el protocolo aplicable y en el presente pliego.

El estado de rechazado implica la necesidad de modificar o completar la información presentada, como por ejemplo la subsanación de datos incorrectos o la incorporación de elementos obligatorios ausentes (como el tique de báscula, fotografías obligatorias, pesos, observaciones de la caracterización o información relativa al equipo de caracterización). En este caso, la empresa adjudicataria dispone de un plazo máximo de 5 días naturales para presentar de nuevo el boletín con las correcciones requeridas.

Cualquier caracterización que no cumpla con los requisitos, especificaciones o procedimientos establecidos puede considerarse no válida y la ARC puede requerir a la empresa adjudicataria su repetición, sin coste adicional para la ARC.

Un boletín que haya sido inicialmente calificado como rechazado puede pasar a ser considerado no válido cuando la empresa adjudicataria no pueda subsanar la información requerida y se determine que la carencia o insuficiencia de información supone un incumplimiento del Protocolo de caracterización.

Durante la realización de la caracterización, los datos obtenidos deben registrarse en una hoja de campo o directamente en formato digital, si se dispone de ello.

En caso de que los datos se recojan manualmente, debe digitalizarse la hoja de campo (mediante escaneo o fotografía) e incorporarla como anexo al boletín de caracterización.

El **anexo 6** incluye un modelo de hoja de campo normalizado, con los contenidos mínimos exigibles, diseñado para que toda la información pueda recogerse en una única página. Este modelo pueden utilizarlo las empresas adjudicatarias o puede servir de referencia para el diseño de un modelo propio equivalente.

Las hojas de campo originales deben conservarse durante un período mínimo de 2 años desde la fecha de realización de la caracterización, incluso una vez finalizado el contrato, y deben estar en todo momento a disposición de la ARC en caso de que las requiera.

6.2. Entrega de los resultados de la fracción resto y de los rechazos

La empresa adjudicataria debe entregar a la Agencia de Residuos de Catalunya los resultados de las caracterizaciones de la fracción resto y de los rechazos en un plazo máximo de 15 días naturales desde la realización de los trabajos, en formato Excel y PDF, debidamente firmados.

La documentación presentada debe incluir, como mínimo:

- La tipología de resto/ rechazo caracterizado.
- La fecha y hora de la toma de muestra y de la caracterización.
- La descripción del aspecto de la muestra.
- Las fotografías digitales del proceso de caracterización y de las distintas fracciones separadas.
- Los tiques o comprobantes de todos los pesajes efectuados.
- Los resultados de peso de las distintas fracciones caracterizadas.
- Las observaciones e incidencias detectadas durante los trabajos, en su caso.
- La identificación del personal que ha realizado o asistido a la caracterización.

6.3. Registro y comunicación de incidencias

La empresa adjudicataria debe llevar un registro actualizado de todas las incidencias producidas durante la ejecución del servicio que hayan afectado al desarrollo de las caracterizaciones, incluyendo aquellas que comporten modificaciones de la planificación o reprogramaciones de los trabajos.

El registro de incidencias debe enviarse semanalmente a la ARC a través del grupo de trabajo de Microsoft 365, junto con el resto de la documentación de seguimiento del servicio.

En este sentido, es especialmente relevante la comunicación de las incidencias en el momento en que se produzcan, dado que estas constituyen la base para justificar posibles incumplimientos en la ejecución de las caracterizaciones dentro del plazo trimestral previsto, especialmente en aquellos casos en que las causas sean ajenas a la empresa adjudicataria y dependan de las instalaciones receptoras o del propio circuito de recogida.

En caso de que durante una semana no se haya producido ninguna incidencia, la empresa adjudicataria también debe comunicar esta circunstancia a la ARC.

En caso de incidencias atribuidas a causas ajenas a la empresa adjudicataria, como las relacionadas con la instalación o el circuito de recogida, la ARC puede requerir la aportación de documentación acreditativa de la imposibilidad de llevar a cabo la caracterización, con indicación de la causa y fecha.

Los gastos derivados de las incidencias y de las posibles reprogramaciones asociadas son a cargo de la empresa adjudicataria, salvo en aquellos casos debidamente justificados y aceptados expresamente por la ARC.

Las incidencias deben comunicarse de acuerdo con el siguiente formato:

FECHA INCIDENCIA	TRIMESTRE	CIRCUITO AFECTADO	INSTALACIÓN	INCIDENCIA (tipología)	INCIDENCIA (descripción causa)	PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Algunas de las tipologías de incidencia que deben reportarse son estas:

- Condiciones meteorológicas adversas que impidan o dificulten la ejecución de los trabajos en condiciones adecuadas de seguridad o calidad.
- No disponibilidad temporal de las instalaciones.
- Falta de disponibilidad de pala mecánica, espacio u otros medios auxiliares necesarios en las instalaciones.
- El circuito de recogida no ha entrado en la instalación.
- Problemas de acceso a la instalación (restricciones, incidencias de seguridad, etc.).
- Baja del personal caracterizador adscrito al contrato.
- Errores en la identificación del circuito o en la documentación asociada.
- Otras incidencias logísticas, operativas u organizativas que afecten a la correcta ejecución del servicio.

7. INTERCALIBRACIONES

La ARC puede promover una primera caracterización de intercalibración entre las empresas adjudicatarias para homogeneizar los criterios de aplicación de la metodología, consensuar aspectos metodológicos de detalle y resolver las dudas que puedan surgir.

Asimismo, con el objetivo de garantizar la transparencia, trazabilidad y fiabilidad de los resultados obtenidos, la ARC puede promover nuevas intercalibraciones durante la vigencia del contrato. La fecha y planta en la que se llevarán a cabo las intercalibraciones se deben comunicar con suficiente antelación, y la asistencia del equipo adscrito de las diferentes empresas adjudicatarias es obligatoria.

Pueden realizarse un máximo de dos intercalibraciones anuales.

8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO

8.1. Descripción del seguimiento y control

El servicio está sometido a actuaciones de seguimiento y control destinadas a verificar la correcta prestación del servicio y calidad técnica de los trabajos ejecutados. Este seguimiento incluye, entre otras cosas, la comprobación del cumplimiento de los protocolos establecidos, de los plazos de ejecución, de la correcta introducción de los datos en los sistemas correspondientes y de la documentación generada durante la prestación del servicio.

Asimismo, puede incluir la realización de visitas de control de calidad *in situ* durante la ejecución de las caracterizaciones, sin previo aviso a la empresa adjudicataria.

Las tareas de seguimiento y control las puede llevar a cabo directamente el personal técnico de la ARC, la empresa de apoyo, una empresa externa contratada al efecto por la ARC o, en su caso, el personal de la propia instalación donde se hagan las caracterizaciones. La empresa adjudicataria debe facilitar en todo momento el acceso a la información y documentación vinculada al objeto del contrato que sea requerida para las actuaciones de comprobación.

La empresa adjudicataria debe colaborar en todo momento con las actuaciones de seguimiento y control, y atender a los requerimientos que puedan formularse para garantizar la correcta ejecución del servicio y el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato y en los protocolos aplicables.

El resultado de las actuaciones de seguimiento y control puede tenerse en cuenta para valorar la calidad del servicio prestado y, en su caso, determinar posibles incumplimientos o la aplicación de las medidas previstas en el contrato. A continuación, se enumeran los incumplimientos técnicos y su categorización, y en el pliego de cláusulas administrativas particulares (PCAP), las penalidades asociadas a cada tipo de incumplimiento.

8.2. Incumplimientos técnicos

8.2.1. Leves

Incumplimientos relativos a la presentación de los boletines:

- Presentación de más del 15 % de los boletines fuera del plazo establecido: 7 días naturales desde la fecha de caracterización para las caracterizaciones de orgánica o 15 días para las de resto y rechazos, dentro de un mismo trimestre.
- Existencia de más del 15 % de los boletines de caracterización rechazados dentro de un mismo trimestre.

Incumplimientos relativos a la ejecución del Protocolo de caracterización:

- Existencia de más de 2 caracterizaciones no válidas por incumplimiento del protocolo de caracterización, que hayan requerido su repetición dentro de un mismo trimestre.

Incumplimientos relativos al registro de incidencias de las caracterizaciones:

- No enviar el registro de incidencias a la ARC con el formato y el canal especificados en el apartado 6.3 durante dos o más semanas consecutivas.

Incumplimientos relativos a los medios personales:

- No comunicar a la ARC, en un plazo máximo de 15 días, cualquier modificación del personal adscrito al contrato distinto al previamente comunicado y validado.

La acumulación de 3 o más incumplimientos leves en un trimestre tiene la consideración de incumplimiento grave.

8.2.2. Graves

Incumplimientos relativos a los medios materiales o personales:

- Incumplir la composición mínima del equipo de caracterización.

- No poner al servicio los medios materiales obligatorios para la ejecución de los trabajos.
- Incumplir la obligación de garantizar la retribución mínima correspondiente a la categoría profesional aplicable, de acuerdo con la normativa vigente, las condiciones establecidas en el pliego de cláusulas administrativas particulares y la dedicación mínima incluida en el pliego técnico.

Incumplimientos relativos a la ejecución de la planificación trimestral:

- Incumplir la obligación de ejecutar, al menos, el 95 % de las caracterizaciones de los circuitos públicos planificados dentro del plazo establecido (trimestre), salvo en los casos debidamente justificados o por causas no imputables a la empresa adjudicataria.

Incumplimientos en materia de calidad del servicio y cumplimiento normativo:

- Incumplir los requisitos y niveles de calidad del servicio comprometidos en la oferta y que hayan sido valorados en fase de licitación, así como los procedimientos de control de calidad establecidos en el contrato y protocolos aplicables.

La acumulación de 2 o más incumplimientos graves en un trimestre tiene la consideración de incumplimiento muy grave.

8.2.3. Muy graves

Incumplimientos relativos a la veracidad de la información:

- Falsificar, manipular o alterar de forma intencionada los datos, registros, resultados o documentación asociada a las caracterizaciones o al sistema de control de calidad del servicio.

Incumplimientos relativos a la seguridad y salud de los trabajadores:

- Realizar tareas de caracterización incumpliendo las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales que puedan acarrear un riesgo grave o inminente para la seguridad y salud de las personas trabajadoras.

9. OFERTA TÉCNICA

Las empresas licitadoras tienen que presentar una memoria técnica estructurada de acuerdo con la información contenida en este apartado, que permita la valoración objetiva de su propuesta de acuerdo con los criterios de adjudicación sometidos a juicio de valor establecidos en el PCAP.

La oferta técnica debe presentarse respetando el orden de los apartados establecidos a continuación y la extensión máxima prevista para cada uno de ellos.

Debe tener una extensión máxima de 40 páginas, con formato de letra Arial 11 e interlineado simple, excluyendo los posibles anexos.

Las empresas licitadoras pueden incorporar, como anexos a la memoria técnica, documentación complementaria destinada a facilitar la comprensión de la memoria, tales como capturas de pantalla de las aplicaciones informáticas u otra documentación justificativa.

Esta documentación tiene carácter complementario y sirve para acreditar o ampliar la información descrita en la memoria técnica. La información objeto de valoración debe describirse de forma clara en la memoria, sin perjuicio de que pueda complementarse mediante la documentación anexa. No se valoran los aspectos objeto de valoración que se desarrollen exclusivamente en los anexos.

La memoria tiene carácter vinculante y todos los medios, sistemas, herramientas y compromisos descritos en la oferta adjudicada tienen la consideración de obligaciones contractuales.

No se valoran descripciones genéricas o teóricas, contenidos corporativos no aplicados en el contrato o declaraciones no vinculadas directamente al objeto del contrato.

La memoria técnica debe contener los siguientes apartados:

1. Organización, coordinación y planificación con las instalaciones

Deben describirse la propuesta de organización de los trabajos, los mecanismos de coordinación con las instalaciones, la planificación temporal prevista y los procedimientos de gestión de las incidencias que puedan surgir antes o durante la ejecución de los trabajos.

2. Sistemas de alertas de valores anómalos en los resultados de las caracterizaciones

Debe describirse el sistema propuesto para detectar valores anómalos o incoherentes en los resultados de las caracterizaciones, incluyendo, como mínimo, las variables que deben controlarse, los criterios de detección de anomalías, el funcionamiento del sistema de alertas, el proceso de revisión y las actuaciones previstas ante una alerta.

3. Plan de formación y capacitación

Debe presentarse un plan de formación específico para el personal adscrito al contrato, orientado a garantizar una aplicación homogénea, eficiente y de calidad de los trabajos. En este plan deben describirse las acciones formativas incluidas, siguiendo este formato de tabla:

- Acción formativa (título)

DESCRIPCIÓN	
OBJETIVO	
CONTENIDOS	
METODOLOGÍA	
PERSONAL DESTINATARIO	
DURACIÓN	
PERIODICIDAD	

4. Sistemas de registro del personal

Deben describirse las herramientas y los procedimientos utilizados para la identificación del personal adscrito al contrato, el registro de la actividad desarrollada y los mecanismos que permitan garantizar la fiabilidad de los registros, incluyendo, en su caso, la identificación del personal, la geolocalización y el registro de la fecha y la hora de inicio y finalización de los trabajos.

5. Mejoras relacionadas con la digitalización del proceso

Deben describirse las mejoras propuestas respecto a los requisitos mínimos del contrato, su aplicación práctica, la metodología de implantación y el valor añadido que aportan al servicio.

Cada mejora propuesta debe presentarse siguiendo el siguiente formato:

- Mejora (título/nombre)

DESCRIPCIÓN	
OBJETIVO	
DESCRIPCIÓN	
PROCESO DE IMPLANTACIÓN	
RECURSOS DESTINADOS	
BENEFICIOS	
APLICACIÓN CONCRETA EN EL CONTRATO	
PLAZO PREVISTO DE IMPLANTACIÓN	

Se valoran otras propuestas de mejora dirigidas a mejorar la digitalización del proceso de caracterización, especialmente aquellas orientadas a reducir errores de registro, mejorar la trazabilidad de los datos o facilitar el proceso de planificación y ejecución de los trabajos en las instalaciones, y que no tengan relación directa con los puntos anteriores.

Las propuestas deben estar adaptadas específicamente al objeto del contrato y describir, como mínimo, su funcionamiento, la metodología de implantación, los beneficios previstos y su aplicabilidad real durante la ejecución del servicio.

Departamento de Fomento de la Recogida Selectiva
Àrea de Economia Circular

ANEXOS

ANEXO 1. CARACTERIZACIONES ANUALES PREVISTAS

Los datos incluidos en este anexo tienen carácter orientativo y se han elaborado a partir de las caracterizaciones efectuadas durante el año 2025, último ejercicio completo disponible. Estos datos sirven como referencia para estimar el volumen y la distribución territorial de los trabajos, sin que constituyan un compromiso de número mínimo de caracterizaciones durante la vigencia del contrato.

A efectos de planificación, se estima que el número de caracterizaciones de la fracción orgánica correspondientes a 2027 y 2028 se incremente en un 10 % respecto a los valores registrados en 2025.

Anexo 1.1. Caracterizaciones anuales de la fracción orgánica

Las siguientes tablas recogen la distribución de las caracterizaciones de la fracción orgánica efectuadas durante el año 2025, diferenciadas por lotes, instalaciones de tratamiento y tipología de circuito.

En la tabla 1 se recoge el número total de caracterizaciones de la fracción orgánica efectuadas en cada lote, con diferenciación entre circuitos públicos y privados.

Tabla 1. Caracterizaciones anuales por lote en 2025

Caracterizaciones de la fracción orgánica	Lote 1	Lote 2
Circuitos públicos	243	268
Circuitos privados	42	58
Caracterizaciones totales	285	326

Datos extraídos del SDR (junio 2026)

En la tabla 2 se muestra la distribución de las caracterizaciones correspondientes al lote 1 por instalación de tratamiento, diferenciando entre circuitos públicos y privados.

Tabla 2. Caracterizaciones de circuitos en el lote 1 en 2025

Instalación de caracterización	Caracterizaciones circuitos públicos	Caracterizaciones circuitos privados
PLANTA DE COMPOSTAJE DE SANT CUGAT DEL VALLÈS	23	0
PLANTA DE COMPOSTAJE DE SANT PERE DE RIBES	64	0
PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE TORRELLES DE LLOBREGAT	14	0
PLANTA DE TRASVASE DE VILADECANS	17	0
ECOPARC 1 (BARCELONA) - PLANTA DE TRATAMIENTO MECÁNICO-BIOLÓGICO	125	31
J. MATA - TRANSPORT I GESTIO DE RESIDUS, SL	0	2
TECNOLOGÍA MEDIO AMBIENTE, GRUPO FRANCISCO SÁNCHEZ, SL	0	9
Caracterizaciones totales	243	42

Datos extraídos del SDR (junio 2026)

En la tabla 3 se muestra la distribución de las caracterizaciones correspondientes al lote 2 por instalación de tratamiento, diferenciando entre circuitos públicos y privados.

Tabla 3. Caracterizaciones de circuitos en el lote 2 en 2025

Instalación de caracterización	Caracterizaciones circuitos públicos	Caracterizaciones circuitos privados
PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE TERRASSA	86	3
ECOPARC 2 (MONTCADA I REIXAC) - PLANTA DE COMPOSTAJE	147	39
PLANTA DE SELECCIÓN DE SABADELL	0	16
PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE ORÍS	16	0
PLANTA DE TRASVASE DE BERGA	19	0
Caracterizaciones totales	268	58

En la tabla 4 se recoge la previsión del número total de caracterizaciones de la fracción orgánica para cada lote, en los años 2027 y 2028, aplicado el incremento previsto del 10 % de las caracterizaciones respecto al año 2025.

Tabla 4. Previsión del número total de caracterizaciones de la fracción orgánica

Caracterizaciones de la fracción orgánica	Lote 1	Lote 2
Año 2027	314	358
Año 2028	314	358
Caracterizaciones totales	628	716

Anexo 1.2. Caracterizaciones anuales previstas de la fracción resto y de los rechazos

Las siguientes tablas recogen la distribución de las caracterizaciones de la fracción resto y de los rechazos previstos por cada anualidad del contrato, diferenciadas por lotes, instalaciones de tratamiento y tipología de circuito.

En la tabla 5 se recoge el número total de caracterizaciones de la fracción resto y de los rechazos previstos para cada lote y año.

Tabla 5. Caracterizaciones anuales previstas de resto y rechazos

Lote	F. resto	R1 resto	R1 sec	R1 pes	R1 flot	R2 FO	R2 resto	R3 FO	R4 bio	Total
Lote 1	2	2	8	2	2	8	2	8	0	34
Lote 2	4	4	4	0	0	2	0	2	4	20

En la tabla 6 se muestra la distribución de las caracterizaciones correspondientes al lote 1 por instalación de tratamiento, con diferenciación entre cada tipología de resto y rechazos.

Tabla 6. Caracterizaciones anuales previstas para el resto y rechazos en el lote 1

Instalación	F. resto	R1 resto	R1 sec	R1 pes	R1 flot	R2 FO	R2 resto	R3 FO	R4 bio	Total
PLANTA DE COMPOSTAJE DE SANT CUGAT DEL VALLÈS	0	0	2	0	0	2	0	2	0	6
PLANTA DE COMPOSTAJE DE SANT PERE DE RIBES	0	0	2	0	0	2	0	2	0	6
PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE TORRELLES DE LLOBREGAT	0	0	2	0	0	2	0	2	0	6
PLANTA DE TRASVASE DE VILADECANS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECOPARC 1 (BARCELONA) - PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO	0	0	2	2	2	2	0	2	0	10
ECOPARC 1 (BARCELONA) - PLANTA DE TRATAMIENTO MECÁNICO-BIOLÓGICO	2	2	0	0	0	0	2	0	0	6
Total	2	2	8	2	2	8	2	8	0	34

En la tabla 7 se muestra la distribución de las caracterizaciones correspondientes al lote 2 por instalación de tratamiento, con diferenciación entre cada tipología de resto y rechazos.

Tabla 7. Caracterizaciones anuales previstas para el resto y rechazos en el lote 2

Instalación	F. Resto	R1 Resto	R1 Sec	R1 Pes	R1 Flot	R2 FO	R2 Resto	R3 FO	R4 Bio	Total
PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE TERRASSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECOPARC 2 (MONTCADA I REIXAC) - PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
ECOPARC 2 (MONTCADA I REIXAC) - PLANTA DE TRATAMIENTO MECÁNICO-BIOLÓGICO	2	2	0	0	0	0	0	0	2	6
PLANTA DE TRATAMIENTO MECÁNICO-BIOLÓGICO DE ORÍS	2	2	0	0	0	0	0	0	2	6
PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE ORÍS	0	0	2	0	0	2	0	2	0	6
Total	4	4	4	0	0	2	0	2	4	20

ANEXO 2. INFORMACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA EN LA PLATAFORMA SDR

A continuación, a modo orientativo, se detallan los campos más relevantes que figuran actualmente en la plataforma SDR para cada uno de los circuitos de la fracción orgánica.

Información básica:

- Nombre del circuito
- Tipo de recogida: individualizada/conjunta
- Tipo de fracción orgánica: domiciliar/comercial
- Descripción del circuito
- Fecha de alta / Fecha de modificación / Fecha de baja
- Ente local titular recogida
- Instalación de caracterización
- Delegación mantenimiento circuito
- Delegación devolución canon

Datos de caracterización:

- Número de caracterizaciones/trimestre
- Lote
- Trimestres de vigencia: 1 / 2 / 3 / 4
- Empresa caracterizadora
- Personas de contacto de la empresa caracterizadora

Horario de entrega

Municipios del circuito

ANEXO 3. PROTOCOLO DE CARACTERIZACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA

El protocolo de caracterización de la fracción orgánica vigente puede consultarse en la web de la Agencia de Residuos de Catalunya, concretamente en:

[protocol_caracteritzacio.pdf](#)

ANEXO 4. PROTOCOLO DE CARACTERIZACIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO

El protocolo de caracterización de la fracción resto vigente puede consultarse en la web de la Agencia de Residuos de Catalunya, concretamente en:

https://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/tractament_final/tractament_resta/

ANEXO 5. BOLETÍN DE CARACTERIZACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA

A continuación, a modo orientativo, se detallan los campos que contienen los boletines de caracterización de la fracción orgánica.

Empresa caracterizadora

Datos del circuito:

- Nombre circuito
- Ente local titular recogida*
- Lote*

Datos generales:

- Tipo de recogida: individualizada/conjunta*
- Trimestre y año
- Tipo de fracción orgánica: domiciliar/comercial*
- Descripción del circuito*

Recepción de la fracción orgánica:

- Instalación de caracterización
- Fecha y hora de recepción
- Cantidad (kg)
- Matrícula del vehículo

Municipios*

Datos de la toma de muestra:

- Toma de muestras de la fracción orgánica: Inicio/fin (duración)
- Caracterización de la fracción orgánica: Inicio/fin (duración)
- Número de trabajadores
- Peso de fracción orgánica por caracterizar (kg)

Resultados de la caracterización:

Fracciones	Peso en kg	% en peso*
Desperdicio alimentario		
FV de tamaño pequeño asimilable a fracción orgánica		
Otros residuos orgánicos		
Vidrio		
Papel y cartón		
Plástico, mixtos y film		
Bolsas de plástico		

Paseo de la Zona Franca, 107
08038 Barcelona
Tel. 935 673 300
residus.gencat.cat



Metal fèrric		
Metal no fèrric		
Textil		
Textil sanitari		
Residuos especiales		
Residuos voluminosos		
Otros residuos		
Poda no voluminosa (en el lote o en la muestra)		
Poda voluminosa (en el lote o en la muestra)		
Voluminosos (en el lote o en la muestra)		
Pèrdenes*		
Total*		

Observaciones caracterización

Observaciones otros residuos

Presencia de bolsas compostables para la recogida selectiva de la fracción orgánica: uso mayoritario (>90 %), fuerza (entre 50-90 %), algunas (entre 10-50 %)

Asistentes a la caracterización:

Firma del representante de la empresa caracterizadora y fecha:

() Campos rellenos automàticament per el sistema documental de residus (SDR).*

ANEXO 6. HOJA DE CAMPO

[illegible]

ANEXO 7. MODELO DE DOCUMENTO PARA LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS AUTOMÁTICOS

- Empresa licitadora:
- CIF/NIF:
- Lote o lotes para los que presenta oferta:
- Representante legal:
- DNI/NIE:
- Fecha:

1. Oferta económica

La empresa licitadora debe indicar el precio unitario ofrecido, sin IVA, para cada uno de los tipos de caracterización previstos en el contrato (FORM, F. resto, R1 resto, R1 sec, R1 pes, R1 flot, R2 FO, R2 resto, R3 FO y R4 bio), diferenciando la oferta para cada uno de los lotes a los que presente oferta, de acuerdo con la siguiente tabla:

Lote 1:

	FORM	F. resto	R1 resto	R1 sec	R1 pes	R1 flot	R2 FO	R2 resto	R3 FO	R4 bio
Lote 1	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Lote 2	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

Lote 2:

	FORM	F. resto	R1 resto	R1 sec	R1 pes	R1 flot	R2 FO	R2 resto	R3 FO	R4 bio
Lote 1	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Lote 2	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

Declaración responsable:

La empresa declara que los precios unitarios ofertados incluyen todos los gastos necesarios para la correcta ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas particulares y el pliego de prescripciones técnicas.

2. Disponibilidad de equipos de caracterización adicionales

Márquese solo la opción escogida:

Lote 1:

- ☐ La empresa pone a disposición del servicio únicamente los equipos mínimos exigidos en el pliego.
- ☐ La empresa pone a disposición del servicio un equipo de caracterización adicional, activable en un plazo inferior a 7 días, que puede mantenerse operativo hasta 15 días consecutivos.
- ☐ La empresa pone a disposición del servicio un equipo de caracterización adicional permanentemente adscrito a la empresa y disponible para incorporarse al servicio cuando la ARC lo requiera.

Lote 2:

- ☐ La empresa pone a disposición del servicio únicamente los equipos mínimos exigidos en el pliego.
- ☐ La empresa pone a disposición del servicio un equipo de caracterización adicional, activable en un plazo inferior a siete (7) días, que puede mantenerse operativo hasta quince (15) días consecutivos.
- ☐ La empresa pone a disposición del servicio un equipo de caracterización adicional permanentemente adscrito a la empresa y disponible para incorporarse al servicio cuando la ARC lo requiera.

Declaración responsable:

La empresa declara que los equipos indicados cumplen la definición de equipo de caracterización establecida en el pliego de prescripciones técnicas y en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

3. Auditorías en las caracterizaciones

La empresa se compromete a efectuar anualmente auditorías sobre el siguiente porcentaje de las caracterizaciones ejecutadas en el marco del contrato (márquese solo la opción elegida):

Lote 1:

- ☐ < 2% de las caracterizaciones ejecutadas
- ☐ 2 – 5% de las caracterizaciones ejecutadas
- ☐ > 5% de las caracterizaciones ejecutadas

Paseo de la Zona Franca, 107
08038 Barcelona
Tel. 935 673 300
residus.gencat.cat

Lote 2:

- ☐ < 2% de las caracterizaciones ejecutadas
- ☐ 2 – 5% de las caracterizaciones ejecutadas
- ☐ > 5% de las caracterizaciones ejecutadas

Declaración responsable:

La empresa declara que en el inicio del contrato pondrá a disposición de la ARC la metodología de auditoría, los sistemas de registro y evidencia de los resultados y los mecanismos de devolución y aplicación de mejoras.

- Las auditorías quedan identificadas en la hoja de campo o en el aplicativo de registro.
- Se incluye la firma de la persona auditora.
- Se mantiene un registro anual de las auditorías efectuadas.

4. Vehículo adscrito a la ejecución del contrato

Márquese solo la opción escogida:

Lote 1:

- ☐ El vehículo que preste el servicio como vehículo titular dispondrá del distintivo ambiental 0 Emisiones de la Dirección General de Tráfico (DGT).
- ☐ El vehículo que preste el servicio como vehículo titular no dispondrá del distintivo ambiental 0 Emisiones de la Dirección General de Tráfico (DGT).

Lote 2:

- ☐ El vehículo que preste el servicio dispondrá del distintivo ambiental 0 Emisiones de la Dirección General de Tráfico (DGT).
- ☐ El vehículo que preste el servicio no dispondrá del distintivo ambiental 0 Emisiones de la Dirección General de Tráfico (DGT).

Declaración responsable:

La empresa declara que al inicio del contrato pondrá a disposición de la ARC la ficha técnica del vehículo. Las eventuales ampliaciones de equipos y cualquier sustitución de vehículos durante la ejecución del contrato mantendrán, al menos, el distintivo ambiental ofrecido.

Fecha, lugar y firma

Paseo de la Zona Franca, 107
08038 Barcelona
Tel. 935 673 300
residus.gencat.cat