

INFORMACIÓN  
El presente documento es de carácter informativo y no tiene efecto vinculante.  
El Gobierno Insular de las Islas Canarias

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
El Jefe del Servicio

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARTICULARES

CONTRATACIÓN, MEDIANTE CONCESIÓN DE OBRA  
PÚBLICA, DE LA GESTIÓN DEL COMPLEJO AMBIENTAL  
DE SALTO DEL NEGRO

**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
**EL JEFE DEL SERVICIO**

Fdo. Santiago Caro Quintana

19 MAY 2011

ÍNDICE

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

1.	DISPOSICIONES GENERALES.....	7
1.1.	ANTECEDENTES.....	7
1.2.	OBJETO.....	8
1.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS EMPLEADOS EN EL PLIEGO.....	9
1.4.	PLAZO DE LA CONCESIÓN.....	10
1.5.	ÁMBITO Y ALCANCE.....	11
1.5.1.	Proyecto.....	11
1.5.1.1.	Proyecto de oferta.....	11
1.5.1.2.	Proyecto de construcción.....	12
1.5.2.	Construcción.....	12
1.5.3.	Puesta en marcha. Plan de experimentación.....	12
1.5.3.1.	Fases de la Puesta en Marcha.....	12
1.5.3.2.	Plan de Experimentación.....	14
1.5.4.	EXPLOTACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	14
1.6.	FINANCIACIÓN.....	15
1.7.	INTERVENCIÓN DEL CABILDO DE GRAN CANARIA.....	15
1.8.	SOLUCIÓN VARIANTE.....	15
2.	DISPOSICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO Y OBRA. 16	
2.1.	INSTALACIONES A PROYECTAR Y CONSTRUIR.....	16
2.2.	NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	17
2.3.	REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.....	18
2.3.1.	Legalización del proyecto de obra.....	20
2.3.2.	Relación de ejemplares a presentar.....	20
2.3.3.	Gastos de redacción del proyecto de obra.....	20
2.4.	PLAZOS DE LA OBRA.....	20
2.5.	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	23
2.5.1.	Generalidades.....	23
2.5.2.	Representación de la Administración.....	23
2.5.3.	Representación del Concesionario.....	23
2.5.4.	Obras a ejecutar.....	23
2.5.5.	Modificaciones de las obras.....	23
2.5.6.	Período de ejecución.....	24
2.5.7.	Período de puesta en marcha.....	24
2.5.8.	Daños y perjuicios.....	25
2.5.9.	Planificación de trabajos que afecten o interfieran en la operación normal del Complejo.....	25
2.5.10.	Personal del Concesionario.....	25
2.5.11.	Inspección de las obras.....	25
2.5.12.	Pruebas y ensayos.....	25
2.5.12.1.	Pruebas en taller.....	25
2.5.12.2.	Pruebas durante la construcción.....	26
2.5.12.3.	Pruebas de sistemas.....	26
2.6.	MEDICIÓN, VALORACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS.....	26
2.6.1.	Forma de efectuar las mediciones y valoraciones de la obra civil.....	26
2.6.2.	Medición y valoración de los equipos industriales.....	26
2.6.3.	Relación valorada y certificación.....	26
2.6.4.	Pago de las certificaciones.....	27
2.7.	PERÍODO DE GARANTÍA.....	27



19 MAY 2011

2.8.	LIQUIDACIÓN DEFINITIVA.....	28
2.9.	MATERIALES O ELEMENTOS QUE NO SEAN DE RECIBO.....	28
2.10.	PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	28
3.	DISPOSICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA EXPLOTACIÓN.....	29
3.1.	GENERALIDADES.....	29
3.2.	OBJETO.....	29
3.3.	SERVICIOS A PRESTAR.....	29
3.4.	ENUMERACIÓN DE LAS INSTALACIONES QUE COMPRENDE LA LICITACIÓN.....	32
3.4.1.	Instalaciones de tratamiento de residuos.....	32
3.4.2.	Instalaciones de tratamiento de efluentes.....	32
3.4.3.	Instalaciones de servicios.....	32
3.4.4.	Equipamiento auxiliar.....	33
3.4.5.	Equipamiento educativo y complementario.....	33
3.4.6.	Infraestructura básica y urbanización.....	33
3.5.	ENTRADAS.....	33
3.5.1.	Origen y tipos de las entradas.....	33
3.5.2.	Características de los materiales de entrada en el Complejo.....	36
3.6.	SALIDAS.....	36
3.6.1.	Tipos de salidas.....	37
3.6.2.	Gestión de las salidas.....	38
3.6.3.	Calidad de las salidas.....	39
3.7.	PROCESOS.....	39
3.7.1.	Generalidades.....	39
3.7.2.	Procesos fundamentales.....	40
3.7.2.1.	Clasificación de envases ligeros.....	40
3.7.2.2.	Tratamiento de la fracción resto de fracción resto de residuos urbanos.....	41
3.7.2.3.	Descontaminación de vehículos al final de su vida útil.....	53
3.7.3.	Otros elementos de procesos complementarios.....	54
3.8.	PLAZOS DE EXPLOTACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	55
3.8.1.	Plazo de explotación provisional.....	57
3.8.2.	Plazo de explotación de la concesión.....	57
3.9.	CONDICIONES DE OPERACIÓN.....	57
3.9.1.	Condiciones complementarias.....	58
3.10.	CAPACIDAD DEL COMPLEJO.....	58
3.10.1.	Capacidad de diseño.....	58
3.10.2.	Capacidad contractual y entradas garantizadas.....	59
3.11.	RENDIMIENTOS GARANTIZADOS.....	59
3.12.	DATOS Y PARÁMETROS DE CONTROL DE LA EXPLOTACIÓN.....	59
3.12.1.	Datos generales de flujos de entradas y salidas.....	59
3.12.2.	Otros datos generales.....	60
3.12.3.	Datos de control del proceso de biometanización.....	60
3.13.	MEDIOS HUMANOS.....	63
3.14.	MEDIOS MATERIALES.....	65
3.15.	CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL.....	65
3.15.1.	Mejoras en materia de control y vigilancia ambiental.....	66
3.16.	SEGURIDAD INDUSTRIAL, LABORAL Y AUTOPROTECCIÓN.....	66
3.16.1.	Mejoras en materia de prevención de riesgos laborales en la instalación.....	68
3.16.2.	Medidas de emergencia.....	68
3.17.	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL COMPLEJO.....	69

DILIGENCIA DE COMPULSA  
 Copia del presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
 Las Palmas de Gran Canaria  
 EL JEFE DEL SERVICIO  
 Fdo. Santiago Caro Quintana



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

3.17.1.	Plan de mantenimiento integral .....	69
3.17.2.	Revisiones de la instalación. ....	72
3.17.3.	Calibración de instrumentación. ....	72
3.17.4.	Herramientas, repuestos, fungibles y reactivos. ....	72
3.17.5.	Averías, reparaciones y contratos de mantenimiento. ....	72
3.18.	INVENTARIO. ....	74
3.19.	GASTOS POR CUENTA DEL CONCESIONARIO. ....	74
3.19.1.	Generales. ....	74
3.20.	MEJORAS EN LA INSTALACIÓN. ....	74
3.21.	CERTIFICADOS DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. ....	75
3.22.	PÓLIZAS DE SEGURO. ....	75
3.22.1.	Seguro de responsabilidad civil. ....	75
3.22.2.	Seguro de operación. ....	75
3.23.	INSPECCIÓN Y CONTROL. ....	76
3.23.1.	Dirección de explotación. ....	76
3.23.2.	Normas de pruebas. ....	77
3.23.3.	Libro de órdenes y de explotación. ....	77
3.23.3.1.	<i>Libro de Órdenes.</i> ....	78
3.23.3.2.	<i>Libro de Explotación.</i> ....	78
3.23.4.	Información a facilitar por el Contratista. ....	78
3.23.5.	Visitas a la instalación. ....	79
3.23.6.	Relaciones con los usuarios del servicio. ....	79
3.23.7.	Confidencialidad. ....	80
3.23.8.	Funcionamiento y rendimiento de la explotación. ....	80
3.23.9.	Plan de Explotación y Utilización del Complejo Ambiental. ....	80
3.23.10.	DOCUMENTACIÓN A DISPONER EN EL COMPLEJO AMBIENTAL. ....	81
4.	INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES. ....	81
4.1.	IMPOSICIÓN DE PENALIZACIONES. ....	81
4.2.	INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN. ....	82
4.3.	INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES EN LA EXPLOTACIÓN. ....	82
4.3.1.	Demora en la puesta en servicio. ....	82
4.3.2.	Fecha de inicio de las penalizaciones. ....	82
4.3.3.	Incumplimientos durante el período de explotación. ....	82
4.3.3.1.	<i>Incumplimientos generales.</i> ....	82
4.3.3.2.	<i>Incumplimiento de producción.</i> ....	84
4.3.3.2.1.	<i>Incumplimiento por parada no programada.</i> ....	84
4.3.3.2.2.	<i>Incumplimiento de garantía de producción.</i> ....	85
4.4.	Procedimiento y aplicación de penalizaciones. ....	86
5.	EXTINCIÓN DEL CONTRATO. ....	86
5.1.	Cumplimiento del plazo de la concesión. ....	86
5.3.	Incumplimiento de las obligaciones impuestas al concesionario. ....	87
6.	RETRIBUCIÓN DEL CONTRATISTA. ....	88
6.1.	Inversión. ....	88
6.2.	Canon de amortización de inversión. ....	88
6.3.	Canon de explotación. ....	89
6.3.1.	Canon para la clasificación y selección de fracción resto de residuos urbanos y asimilables (C <sub>SC</sub> ) ....	89
6.3.2.	Canon para la fermentación anaerobia (C <sub>FA</sub> ) ....	89
6.3.3.	Canon para la clasificación de envases ligeros (C <sub>EELL</sub> ) ....	89

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Concedido el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

6.3.4.	Canon para el almacenamiento de residuos peligrosos (C <sub>RP</sub> ).....	90
6.3.5.	Canon para la trituración de residuos (C <sub>T</sub> ).....	90
6.3.6.	Canon para el vertido controlado (C <sub>VERT</sub> ).....	90
6.3.7.	Canon para el tratamiento de Vehículos al Final de su Vida Útil (C <sub>VFU</sub> )... 90	
6.3.8.	Canon para servicios especiales.....	90
6.4.	RETRIBUCIONES ECONÓMICOS.....	90
6.4.1.	Retribución por el tratamiento de fracción resto de residuos urbanos y asimilables (R <sub>RU</sub> ).....	90
6.4.2.	Retribución por el tratamiento de los residuos biodegradables (R <sub>BIO</sub> ) .....	91
6.4.3.	Retribución por el tratamiento de residuos voluminosos (R <sub>RV</sub> ).....	92
6.4.4.	Retribución por el tratamiento de residuos vegetales (R <sub>Rveg</sub> ).....	92
6.4.5.	Retribución por el tratamiento de envases ligeros (R <sub>EELL</sub> ) .....	93
6.4.6.	Retribución por el almacenamiento de residuos peligrosos (R <sub>RP</sub> ).....	93
6.4.7.	Retribución por el tratamiento de residuos no valorizables (R <sub>RNV</sub> ).....	93
6.4.8.	Retribución por el tratamiento de Vehículos al Final de su Vida Útil (R <sub>VFU</sub> )94	
6.5.	RETRIBUCIÓN ECONÓMICA DURANTE EL PERÍODO DE EXPLOTACIÓN PROVISIONAL.....	94
6.6.	SISTEMA DE TARIFAS A ABONAR POR EL USUARIO .....	96
6.7.	CERTIFICACIONES MENSUALES DE EXPLOTACIÓN.....	97
6.7.1.	Recaudación de tasas publicas.....	97
6.7.2.	Retribución económica de contrato.....	97
6.7.3.	Cantidades a facturar o abonar .....	97
6.8.	REVISIÓN DE PRECIOS .....	98
6.8.1.	Revisión de precios de la obra. ....	98
6.8.2.	Revisión de precios de la explotación .....	98

**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**

Cotejado el presente documento con el original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana



## ÍNDICE ANEXOS

- ANEXO 1 BORRADOR DE CONTRATO DE RECUPERACIÓN DE ENVASES LIGEROS Y PAPEL-CARTÓN EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE FRACCIÓN RESTO O BASURA EN MASA.
- ANEXO 2 CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL GOBIERNO DE CANARIAS Y ECOVIDRIO. CONVENIO DE ADHESIÓN DEL CABILDO DE GRAN CANARIA AL CONVENIO MARCO.
- ANEXO 3 CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL GOBIERNO DE CANARIAS Y ECOEMBES. CONVENIO DE ADHESIÓN DEL CABILDO DE GRAN CANARIA AL CONVENIO MARCO.
- ANEXO 4 CONVENIO LABORAL COLECTIVO DEL COMPLEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE SALTO DEL NEGRO.
- ANEXO 5 LISTADO DE PERSONAL A SUBROGAR.
- ANEXO 6 LISTADO DE MAQUINARIA DISPONIBLE. FICHAS TÉCNICAS.
- ANEXO 7 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL O, EN SU CASO, LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA).
- ANEXO 8 AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA (AAI) DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES.
- ANEXO 9 PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL ACONDICIONAMIENTO DEL COMPLEJO AMBIENTAL DE SALTO DEL NEGRO, O EN SU CASO, LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA.
- ANEXO 10 AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN RÉGIMEN ESPECIAL.
- ANEXO 11 SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA POR ECOEMBES PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LA PLANTA DE ENVASES LIGEROS.
- ANEXO 12 ESTUDIO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DEL NUEVO VASO DE VERTIDO DE MAYO DE 2011.
- ANEXO 13 PLANO DE IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES EN EL COMPLEJO AMBIENTAL DE SALTO DEL NEGRO DEL PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE RESIDUOS DE GRAN CANARIA.

### DILIGENCIA:

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

### DILIGENCIA DE COMPLISA

Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en gestión de

19 MAY 2011

## 1. DISPOSICIONES GENERALES

### 1.1. ANTECEDENTES

El Complejo Ambiental de Salto del Negro, de titularidad del Cabildo Insular de Gran Canaria, es explotado en régimen de concesión de Servicio Público por la UTE concesionaria denominada Salto del Negro UTE formada por las empresas privadas Fomento Construcciones y Contratas, S.A. y Santana Cazorla S.A.

DILIGENCIA DE COMPROBACIÓN  
El presente documento con su original concuerda bien y fielmente  
EL JEFE DEL SERVICIO  
Fdo. Santiago Caro Quintana

El Complejo Ambiental se encuentra situado en el Barranco de Salto del Negro. La parcela que ocupa Complejo-Vertedero limita al Norte con la urbanización Salto del Negro Penitenciario. Al oeste con la autovía de GC-3 de circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria, al Sur con parcelas rústicas y al Este con la autovía GC-1.

El Complejo Ambiental de Salto del Negro y su situación actual surgen de un Convenio de colaboración suscrito el 21 de febrero de 2003, entre el Gobierno de Canarias, Cabildo de Gran Canaria y el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Mediante este convenio se adquieren una serie de compromisos por los cuales:

El Gobierno de Canarias se compromete a construir el Complejo Ambiental del Salto del Negro y proveerla de las instalaciones necesarias, confinadas con fondos europeos, para que la isla cumpla con los preceptos legales en materia de residuos y en consonancia con el Plan Integral de Residuos de Canarias (PIRCAN).

El Cabildo de Gran Canaria se compromete a la explotación de dichas instalaciones una vez construidas como establece la Ley de Residuos de Canarias.

En cumplimiento de la ley 1/1999, de 29 de enero, de Residuos de Canarias, por la cual los cabildos insulares dispondrán de un área denominada vertedero integrada en una complejo ambiental, el Ayuntamiento de Las Palmas se compromete a ceder en uso al Cabildo los terrenos para la total ejecución de las inversiones previstas en el Pircan y a continuar con la gestión de las instalaciones del vertedero en el marco temporal previsto por la legislación europea, nacional y de la Comunidad Autónoma.

Por otro lado, como establece el artículo 112 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público (LCSP), con carácter previo a la decisión de construir y explotar en régimen de concesión una obra pública, se deberá realizar un estudio de viabilidad de la misma, que podrá ser sustituido por un estudio de viabilidad económico-financiera cuando por naturaleza y finalidad de la obra o la cuantía de la inversión requerida. En este caso, el Cabildo acordó la sustitución del estudio de viabilidad por el Estudio de Viabilidad Económico-Financiera.

Por tanto, y en cumplimiento del artículo 112.6 de la LCSP, se elabora, el correspondiente anteproyecto de Acondicionamiento del Complejo Ambiental de Salto del Negro.

El Consejo de Gobierno Insular del Cabildo de Gran Canaria, acuerda la Aprobación provisional en sesión ordinaria, de fecha 9 de mayo de de 2009 del Estudio de Viabilidad Económico-Financiera y el Anteproyecto de la concesión de obra pública de Acondicionamiento del Complejo Ambiental de Salto del Negro.

En cumplimiento del artículo 113, apartados 3 y 4, se somete dichos estudio y anteproyecto, a información pública mediante su publicación en el Boletín Oficial de La Provincia nº , de 29 de noviembre de 2009.

El Consejo de Gobierno Insular acuerda la Aprobación definitiva en sesión ordinaria de fecha 20 de diciembre de 2010 el Estudio de Viabilidad de la concesión de obra pública de Acondicionamiento del Complejo Ambiental de Salto del Negro.

En dicho documento se estudian las previsiones sobre la demanda de uso e incidencia económica y social del Complejo Ambiental en su área de influencia y sobre la rentabilidad de la inversión, los costes de la inversión a realizar, alternativas de sistemas



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

COPIA  
Dicho documento con su contenido, concuerda bien y fielmente con el contenido del presente documento.

Foto. Ayuntamiento de Quintana

de financiación, régimen de utilización y explotación del Complejo, con indicación de su forma de financiación y del régimen tarifario que regirá la concesión.

Entre los aspectos normativos a tener en cuenta, destaca el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

En base a la clasificación establecida en el Artículo 4 del mismo, el vertedero de Salto del Negro se clasifica como un "vertedero de residuos no peligrosos". Dentro de los requisitos definidos en el desarrollo del Real Decreto, destacan la necesidad de tomar medidas para garantizar el control de las aguas y la gestión de lixiviados, la protección del suelo y de las aguas, el control de la acumulación y el aprovechamiento de los gases de vertedero; y el disponer del cerramiento adecuado que garantice las medidas de seguridad e impida el libre acceso a las instalaciones.

En base a su Artículo 5, se establecen objetivos de reducción de la materia orgánica biodegradable con destino a vertedero, se prevé la puesta en marcha y explotación de la planta de clasificación y selección de fracción resto de residuos urbanos, denominada planta "todo-uno", que actualmente es depositada en su totalidad en vertedero, y la planta de biometanización.

En cuanto al tipo de residuos que se podrán admitir en el vertedero, destaca lo establecido en el Artículo 6, sobre la necesidad de someter a un "tratamiento previo" a todos los residuos a depositar en el vertedero; con la excepción de aquellos residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable, o aquellos tratamientos que no contribuyan a reducir la cantidad de residuos o los peligros para la salud humana o el medio ambiente.

## 1.2. OBJETO

El presente *Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la contratación mediante concesión de la gestión del servicio del Complejo Ambiental de Salto del Negro*, tiene por objeto el establecimiento de bases técnicas para la licitación y posterior adjudicación de la redacción de proyecto, la construcción, explotación, conservación y mantenimiento de las obras previstas y existentes para el tratamiento integral de residuos en el Complejo Ambiental de Salto del Negro.

El carácter integral del Complejo se deriva de la recepción de diversos tipos de residuos (mezcla de residuos municipales, envases ligeros, residuos vegetales, voluminosos, etc.) que serán tratadas mediante procedimientos diferentes, así como vehículos al final de su vida útil, para su descontaminación y varios residuos peligrosos para su almacenamiento y entrega gestor.

La capacidad del Complejo Ambiental de Salto del Negro debe considerarse un total de unas 340.000 Ton/año de diferentes tipos de residuos no peligrosos, y de 1.100 toneladas de residuos peligrosos, así como 2.350 unidades de vehículos al final de su vida útil, según lo previsto en el apartado 3.10 de este Pliego. La composición y caracterización del residuo en el momento actual de la fracción resto de los residuos municipales (fracción mayoritaria), se recoge en el correspondiente Estudio de viabilidad.

El Complejo Ambiental contará con una planta de clasificación de envases, una planta de almacenamiento de residuos peligrosos, un Centro Autorizado de Tratamiento de Vehículos al Final de su vida útil, una planta de selección y clasificación de la fracción resto de residuos municipales (planta de clasificación "todo-uno"), una planta de biometanización, un equipo triturador de residuos vegetales, un equipo triturador de residuos voluminosos, así como de dos vasos de vertido.

El Complejo Ambiental contará también con otros elementos complementarios, como una planta de generación energía eléctrica, una planta de tratamiento de efluentes líquidos, aula medioambiental, equipamiento educativo, etc.



Dentro del coste de la explotación del Complejo, el Licitador deberá incluir, entre otros, el coste de tratamiento de los diversos residuos generados en los procesos, como, por ejemplo, el de lixiviados y residuos peligrosos generados, y el de las demás actividades complementarios de control de la calidad de los procesos, vigilancia ambiental, minimización de los impactos, etc, así como los trasportes necesarios a tener en cuenta.

El licitador percibirá los inputs por la venta de la energía eléctrica producida (según el régimen de productores especiales), y los compensaciones económicas estipulados con los gestores (recicladores/recuperadores finales) y aquellas establecidas en los Acuerdos suscritos por el Cabildo con los Sistema Integrados de Gestión, por la recuperación, selección y clasificación de materiales y subproductos.

### 1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS EMPLEADOS EN EL PLIEGO.

A continuación se definen los términos más relevantes del presente pliego de prescripciones técnicas particulares.

Se entiende por "**Administración**" u "**Órgano de contratación**" la ejercida por la **CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL CABILDO DE GRAN CANARIA**, a través de la dirección de obra y explotación.

"**Licitador**" u "**Ofertante**" significa la persona natural o jurídica, legalmente capacitada en España, que aceptando las condiciones de esta licitación y demás disposiciones vigentes, haya presentando la documentación que se exige para licitar en el mismo.

"**Director de explotación**", Se entiende el facultativo responsable del contrato, de acuerdo en los términos de artículo 41 de al LCSP, designado por el órgano de contratación al que corresponderá supervisar la ejecución del contrato y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada. El coste de este servicio deberá ser asumido por el concesionario de conformidad a las determinaciones de este pliego.

"**Director de obra**" el técnico o técnicos competentes designados por el órgano de contratación, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra

"**Oferta**" o "**Propuesta**" es la documentación presentada por el licitador de acuerdo con lo exigido en el anuncio de la licitación, pliego de cláusulas administrativas particulares, anteproyecto, pliego de especificaciones técnicas y pliego de prescripciones técnicas particulares, el estudio de viabilidad de la concesión, el anteproyecto de ejecución de las obras, el estudio de impacto ambiental, y en el caso, de que estuviera resuelto el procedimiento, la declaración de impacto ambiental, así como el proyecto básico para la solicitud de la Autorización Ambiental Integrada o en el caso, de que estuviera resuelto el procedimiento, la propia Autorización Ambiental Integrada, que figuran entre la documentación a disposición de los licitadores.

"**Proyecto de oferta**" es el proyecto básico a desarrollar por el licitador en su oferta referidas a las obras a ejecutar objeto del contrato, a partir de las previsiones del pliego de cláusulas administrativas particulares, anteproyecto, pliego de especificaciones técnicas y pliego de prescripciones técnicas particulares, el estudio de viabilidad de la concesión, el anteproyecto de ejecución de las obras, el estudio de impacto ambiental, y en el caso, de que estuviera resuelto el procedimiento, la declaración de impacto ambiental, así como el proyecto básico para la solicitud de la Autorización Ambiental Integrada o en el caso, de que estuviera resuelto el procedimiento, la propia Autorización Ambiental Integrada, que figuran entre la documentación a disposición de los licitadores.

"**Solución base**" será la oferta que se ajuste a las condiciones técnicas contenidas en el anteproyecto, en el pliego de especificaciones técnicas y en el presente pliego de prescripciones técnicas.

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de



“**Solución alternativa**” o “**Solución variante**” será la oferta que puede presentar el licitador, diferente de la solución base, de forma que ésta presente alguna mejora en el diseño o de tipo técnico o económico sobre la oferta de partida.

“**Proyecto de obra**” o “**Proyecto de construcción**” es el que, cumpliendo lo exigido en el artículo 105, de la Ley de Contratos del Sector Público, contenga las descripciones, planos y condiciones que definan las características de las obras de acuerdo con la oferta y con las condiciones complementarias que se hayan establecido.

“**Proyecto de construcción**”, proyecto necesario para poder construir el “**Acondicionamiento del nuevo vaso de vertido**”, “**Automatización de la planta de envases ligeros**”, “**Sellado y clausura del vaso de vertido municipal actual**”, “**Acondicionamiento de la planta de clasificación todo-uno y planta de biometanización**”, “**Sellado y clausura del nuevo vaso de vertido**”. Tendrá los documentos previstos en la legislación vigente de Contratos del Sector Público. Igualmente incluirá como separatas los proyectos o documentos específicos necesarios para la obtención de las autorizaciones o permisos que sean necesarios para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto (estudio de impacto ambiental, autorización ambiental integrada, autorización de gestor de residuos, autorización administrativa como generador eléctrico, autorización administrativa de instalación eléctrica, etc.). En el proyecto se incluirá asimismo un proyecto específico que recogerá las medidas correctoras, de restauración y de integración paisajística, y las que figuran en el Estudio de Impacto Ambiental, en la Declaración de Impacto Ambiental o en la oferta del adjudicatario.

“**Concesionario**” o “**Adjudicatario**” persona natural o jurídica, legalmente capacitada en España, que aceptando las condiciones de esta licitación sea adjudicatario de un contrato de Concesión de Obra Pública.

“**Delegado de obra**”, es la persona asignada por el Concesionario, cualificado y perfectamente identificado con el proyecto, que actuará como representante del Concesionario ante la Administración.

“**Delegado de explotación**”, es la persona asignada por el contratista, cualificado y perfectamente identificado con la Concesión de Obra pública para la explotación, conservación y mantenimiento, que actuará como representante del Concesionario ante la Administración.

“**Obra pública**”, sinónimo de bien inmueble de interés público creado por la actividad del concesionario que realiza el proyecto aprobado por la Administración.

#### 1.4. PLAZO DE LA CONCESIÓN

La duración del contrato de concesión del servicio será la correspondiente a la de la ejecución de las obras e instalaciones de primer establecimiento más el período de gestión del servicio. El cómputo de los cuales se iniciará desde la fecha en la que el contrato entre en vigor, es decir, desde el día siguiente de la firma del acta de comprobación de replanteo de la obra.

En el estudio de viabilidad de la concesión, se estima en un total de diez años, para la previsión de demanda de uso y los rendimientos previstos en el mismo, que condicionan la vida útil del nuevo vaso de vertido. No obstante, el licitador, en función de la solución o soluciones ofertadas podrá establecer otros plazos, nunca menor a NUEVE (9) años ni superior a VEINTE (20) años.

En cualquier caso, si se extinguiera la vida útil del nuevo vaso de vertido, antes del plazo de concesión ofertado por el licitador, el contrato se considerará resuelto, sin tener derecho al canon de amortización de la inversión pendiente de percibir según la previsión.

DILIGENCIA  
Para hacer constar que el presente documento  
concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo  
de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana



## 1.5. ÁMBITO Y ALCANCE

El Complejo Ambiental está situado en los terrenos que se encuentran situados en el Barranco de Salto del Negro. La parcela que ocupa el conjunto Complejo-Vertedero limita al Norte con la urbanización Salto del Negro-Centro Penitenciario. Al oeste con la autovía de GC-3 de circunvalación de Las Palmas de GC, al Sur con parcelas rústicas y al Este con la autovía GC-1. El acceso se realiza desde la autovía GC-1 por el enlace de la Cardosa. De este enlace parte un vial paralelo a la GC-1 que accede a la urbanización Salto del Negro-Centro Penitenciario y al Complejo.

La parcela, perteneciente al Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, ocupa unos 300.000 metros cuadrados del barranco del Draguillo y de la Grea, de los cuales 250.000 pertenecen al vertedero en explotación

El alcance de los servicios del Contratista comprende los conceptos siguientes:

### 1.5.1. Proyecto

El Contratista deberá realizar el proyecto definitivo de la instalación y obtener todos los permisos y autorizaciones que precise para su desarrollo.

#### 1.5.1.1. Proyecto de oferta

Los licitadores deberán, a partir de las previsiones de los este Pliego, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Estudio de Impacto Ambiental, y en el caso, de que estuviera resuelto el procedimiento, la Declaración de Impacto Ambiental, y demás que figuran entre la documentación a disposición de los licitadores, desarrollará en su oferta un proyecto básico

El contenido que han de tener los proyectos de oferta de los licitadores se detalla en el PCAP.

Cada licitador podrá aportar, además de la solución base, una solución variante, relacionada directamente con la solución variante del proyecto de oferta, de acuerdo con lo definido en este pliego de prescripciones técnicas.

En el caso de que el licitador no aportase una solución variante en el proyecto de obra, no se admitirá solución variante para la parte de explotación y mantenimiento.

La solución variante deberá ir acompañada de una memoria resumen con las principales diferencias respecto a la solución base.

No será considerada la oferta que no se ajuste a las especificaciones establecidas, así como aquel que no esté estudiada al nivel y en la forma que se indica en este pliego, tanto en la solución base como en la solución variante.

- En este sentido, cualquier incongruencia entre documentos técnicos contractuales para la licitación, podrá ser motivo de exclusión. En cualquier caso, de no ser excluido, la Administración hará prevalecer el documento que estime oportuno sin variación de la oferta económica.
- Las condiciones de calidad de materiales, equipos e instalaciones y su correcto modo de ejecución que no estuvieran referidas en el proyecto presentado por el Licitador, responderán a los *Pliegos de condiciones generales* oficiales y a las reglas del arte, en todo caso bajo la interpretación y el criterio definido por el Cabildo.

El presupuesto de ejecución material, tanto para la solución base, como la variante, deberá ser tal que no supere el canon límite de amortización anual de la inversión (Cai) = 5.093.506 €/año.

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con el aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO



### 1.5.1.2. Proyecto de construcción

Será el proyecto necesario para poder construir el proyecto necesario para poder construir el "Acondicionamiento del nuevo vaso de vertido", "Sellado y clausura del vaso de vertido municipal", "Automatización de la planta de envases ligeros", "Sellado y clausura del nuevo vaso de vertido", "Acondicionamiento de la planta de clasificación todo-uno y planta de biometanización".

Igualmente incluirá como separatas los proyectos o documentos específicos necesarios para la obtención de las autorizaciones o permisos que sean necesarios para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto (estudio de impacto ambiental, autorización ambiental integrada, autorización de gestor de residuos, autorización administrativa como generador eléctrico, autorización administrativa de instalación eléctrica, etc.). En el proyecto se incluirá asimismo un proyecto específico que recogerá las medidas correctoras, de restauración y de integración paisajística, y las que figuran en el Estudio de Impacto Ambiental, en la Declaración de Impacto Ambiental o en la oferta del adjudicatario.

El adjudicatario asumirá el coste de redacción del proyecto de construcción anteriormente expuesto.

### 1.5.2. Construcción

El Contratista deberá asumir las operaciones propias de la construcción tales como:

- Preparación del terreno, desviación o sustitución de servicios existentes.
- Precarga y consolidación del terreno, si fuese necesario.
- Movimiento de tierras, obra civil y obras vinculadas.
- Gestión de compras de equipos y accesorios.
- Gestión de contratación de industriales diversos.
- Montajes en obra.
- Supervisión de la calidad de equipos e instalaciones.
- Gestión económica y administrativa de la construcción.

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

Asimismo, deberá asumir el coste de la supervisión y dirección de obras y en su caso, la coordinación de seguridad y salud, por parte del Cabildo de Gran Canaria, según se especifica y valora en el *Pliego de cláusulas administrativas*. En cualquier caso, el Cabildo designará al Director de Obras y al Coordinador de Seguridad y Salud, como establecen la LCSP y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

### 1.5.3. Puesta en marcha. Plan de experimentación

Cuando la construcción de las obras de "Automatización de la planta de envases ligeros", "Acondicionamiento de la planta de clasificación todo-uno y planta de biometanización", se hayan concluido, se realizarán las pruebas correspondientes para verificar su funcionamiento y comenzará su puesta en marcha con arreglo a unas etapas establecidas, establecidas en un *Plan de Puesta en Marcha* propuesto por el adjudicatario dentro, y aprobado por el Cabildo, hasta conseguir los rendimientos previstos en el proyecto, que se reflejarán en un *Plan de experimentación*, en el que se preverá estas actuaciones y se reflejarán los resultados obtenidos y los problemas detectados.

#### 1.5.3.1. Fases de la Puesta en Marcha

La puesta en marcha de la planta se desarrollará en las fases explicadas a continuación:



- **Fase 1ª de pruebas de los equipos e instalaciones**, en vacío, sin producción, para comprobar el cumplimiento de las especificaciones de los mismos determinadas en el proyecto. Esta fase, a efectos de planificación y plazos, se considerará incluida en el proceso de construcción.
- **Fase 2ª, de inicio de operación.** Una vez concluida la construcción, superadas las pruebas de equipos e instalaciones y en condiciones operativas y de seguridad industrial todas las instalaciones, se iniciará el funcionamiento en carga de las plantas.

En este momento se formalizará un **Acta de autorización de inicio de operación**, dando comienzo gradualmente la producción de la planta.

El Contratista dispondrá en esta fase de un plazo de hasta 6 meses para resolver los problemas detectados en operación, poner en régimen los procesos, recibir las cantidades contractuales de residuos municipales y tratar estas cantidades al menos durante 2 meses de forma que se alcancen los rendimientos (cantidades y calidades) previstos en el proyecto, momento en que se puede proceder a iniciar las pruebas de rendimiento.

Durante esta fase, el contratista tendrá derecho a percibir las retribuciones del período de explotación provisional descritas en el apartado 6.5 del presente pliego

- **Fase 3ª, de pruebas de rendimiento.** Una vez superada la fase anterior, ajustados los procesos y recibiendo los residuos previstos durante al menos dos meses, se procederá a la realización de las pruebas de rendimiento.

En este momento se suscribirá el Acta de Autorización de inicio de pruebas de rendimiento.

Durante esta fase, que tendrá una duración de hasta 6 meses, el contratista tendrá derecho a percibir las retribuciones del período de explotación descritas en el apartado 6.4 del presente pliego.

Cuando el Contratista demuestre de forma fehaciente la consecución de forma estable de los rendimientos contractuales y de los parámetros establecidos por el Cabildo, durante al menos 3 meses consecutivos, éste aceptará el buen funcionamiento de las instalaciones y considerará concluida la fase de pruebas de rendimiento, lo que dará comienzo al inicio de la retribución del canon de amortización de la inversión y, por tanto, a la percepción plena de la retribución del Contratista según lo establecido en el contrato (canon de explotación y canon de amortización de la inversión).

La finalización positiva del período de comprobación del rendimiento, se formalizará mediante un **Acta de inicio de explotación**, que abrirá paso a la fase siguiente, de explotación normal del servicio.

El acta de inicio de la explotación, será el acta de comprobación de las obras previsto en el artículo 227 de la LCSP.

- **Fase 3ª en prórroga:** Si transcurridos los 6 meses de pruebas de rendimiento el Contratista no hubiese podido alcanzar los resultados estipulados, dispondrá de un nuevo plazo de hasta 3 meses adicionales para reajustar el funcionamiento de la planta y para efectuar, con la autorización del Cabildo, las modificaciones que se requieran en instalaciones y procedimientos y para llevar a cabo nuevas pruebas de rendimiento. Todo ello bajo la supervisión del Cabildo, que podrá autorizar –si procediera– una prórroga superior.

Durante este período adicional, el contratista estará sometido a una penalización equivalente al canon de amortización de la inversión durante el tiempo que exceda de los 12 meses a partir de la fecha del acta de inicio de operación.

19 MAY 2011



Durante este período adicional, el contratista percibirá el canon de explotación y el de amortización de la inversión, sin perjuicio de que estará sometido a una penalización equivalente, al canon de amortización de la inversión durante el tiempo que exceda de los 12 meses a partir de la fecha del acta de inicio de operación.

Si al final de este último período no se alcanzan definitivamente los rendimientos previstos, el Cabildo optará por la rescisión del contrato o la aplicación de las medidas de penalización previstas en los Pliegos.

- **Fase 4ª. Explotación normal del servicio**, desde la finalización de las pruebas de rendimiento hasta el final de la concesión, durante el cual, una vez alcanzados los niveles de rendimiento de las instalaciones y en función del mantenimiento de éstos, el concesionario percibirá, juntamente con el canon de explotación, el canon de amortización de la inversión

Lo anteriormente expuesto para el inicio de las fases 2ª y 3ª será de aplicación parcial a cada una de las partes de la obra, para las que el Contratista y el Cabildo hayan pactado la finalización y puesta en operación según plazos diferentes, pudiéndose formalizar actas parciales, según lo previsto en el Plan de Puesta en Marcha Cada una de estas actas parciales darán lugar al derecho al cobro del canon de amortización y/o el canon de explotación, como se explica en el apartado 6 del presente pliego.

Todas las actas anteriormente indicadas correspondientes a las distintas fases de la puesta en marcha habrán de ser suscritas –al menos- por el representante del concesionario, el delegado de la explotación, en su caso, el director de explotación y el representante de la administración.

#### 1.5.3.2. Plan de Experimentación

Una vez superadas las pruebas de rendimiento y normalmente operativa la planta, el Contratista realizará un *Plan de Experimentación* para determinar posibles mejoras en la gestión y operativa de la planta, o para prever alternativas de diseño diferentes.

La definición y la dirección de dicho *Plan de Experimentación* corresponderán al Cabildo, debiendo el contratista elaborar propuestas y aportar los recursos materiales y humanos de que disponga en la planta, sin que en ningún caso la duración pueda exceder de 12 meses ni se interfiera significativamente con el régimen de explotación del Complejo.

Los resultados del *Plan de Experimentación* serán propiedad del Cabildo, pero podrán ser conocidos y utilizados por el Contratista.

Además del soporte de los recursos de la propia planta (materiales y humanos), el Contratista deberá asumir los gastos de los recursos aportados por el Cabildo, de acuerdo con los pliegos.

La realización del *Plan de experimentación* enunciado en este apartado, no eximirá al Contratista de los procesos de mejora continuada de la gestión que se establecen en los pliegos o a los que se haya comprometido en su oferta.

#### 1.5.4. EXPLOTACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El Contratista deberá aportar los recursos humanos, económicos y técnicos, así como las actuaciones realizar las actuaciones necesarias, para cumplir con los servicios que aseguren un correcto funcionamiento de la instalación, su óptima conservación y mantenimiento, así como su control y vigilancia ambiental, la calidad del servicio público, la seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales, de acuerdo con las condiciones indicadas en el pliego de cláusulas administrativas particulares, estudio de viabilidad y anteproyecto, pliego de prescripciones técnicas particulares, el estudio de viabilidad de la concesión, el proyecto de ejecución de las obras, el estudio de impacto ambiental y en el caso, de que estuviera resuelto el procedimiento, la declaración de impacto ambiental, así como el proyecto básico para la solicitud de la Autorización

DILIGENCIA: Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPENSA: Las Palmas de Gran Canaria EL JEFED ELEGIDO



Ambiental Integrada o en el caso, de que estuviera resuelto el procedimiento, la propia Autorización Ambiental Integrada, y demás normativa de aplicación durante el período de concesión.

Los servicios a asegurar comprenden los siguientes alcances:

- En general, gestión técnica, operativa, administrativa y económica del Complejo.
- Gestión de la admisión y las entradas de residuos.
- Gestión de las salidas y comercialización, en su caso, de productos y subproductos.
- Gestión de comercialización y venta de la energía excedente.
- Gestión del rechazo de las instalaciones.
- Gestión de la producción en cuanto a recursos, costos, cantidades, rendimientos, calidad, mantenimiento y reposiciones de equipos en cada una de las áreas del complejo.
- Gestión del impacto ambiental, de la aplicación y efectividad de las medidas correctoras y del plan de vigilancia y control ambiental.
- Gestión de la seguridad industrial y la salud laboral.

#### 1.6. FINANCIACIÓN

El coste de las inversiones será financiado, en su totalidad, por la empresa concesionaria, teniendo derecho a su recuperación, a través del canon de amortización de la inversión previsto en las condiciones económicas (véase apartado 6.2) y que percibirá durante el período de explotación normal del servicio.

En cualquier caso, el canon de amortización, no podrán ser de cuantía superior al canon límite establecido en el presente pliego.

#### 1.7. INTERVENCIÓN DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

El Cabildo de Gran Canaria, mediante las personas e instrumentos establecidos a tal efecto, podrá realizar trabajos de supervisión y control de calidad de las actividades del Contratista desde el inicio del desarrollo del proyecto, la construcción de las instalaciones y durante el periodo de explotación, según lo previsto en el presente pliego

#### 1.8. SOLUCIÓN VARIANTE

El licitador podrá presentar en su oferta una solución base y una solución variante.

La solución variante deberá seguir las premisas, respecto a la solución base, que se indican a continuación:

- Que suponga una reducción de la obra civil a ejecutar.
- Que suponga una mejora energética de la instalación.
- Que reduzca el plazo de ejecución de las obras.
- Que minimice el impacto ambiental de la obra y la explotación y se mejore las actuaciones de control y vigilancia ambientales.
- Que mejore los rendimientos de cada una de las instalaciones del complejo
- Que aumente la capacidad del vaso de vertido, y por tanto su vida útil.
- Que mejore y facilite las condiciones del trabajo y de su entorno del centro.
- Que mejore la fiabilidad del complejo ante imprevistos, reduciendo el tiempo de duración del imprevisto o asegurando una producción mínima de la instalación.

DILIGENCIA:

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

Consejo de Gobierno Insular de Gran Canaria  
Las Palmas de Gran Canaria  
EUNIFE DEL SERVICIO

Fdo. Saúl Quiñones



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

del presente documento con su original, concurrida íntegramente y firmada por el Jefe del Servicio

Sección de Proyectos de Quintana

Que mejore las instalaciones de control y automatización de cada uno de los procesos que se realizan en el complejo.

Que no suponga una modificación sustancial de la actual Autorización Ambiental Integrada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. En cualquier caso, la solución variante, no incluirá la ejecución nuevas edificaciones o procesos, fuera del ámbito urbanizado de la parcela del Complejo.

En general, todas aquellas variaciones, modificaciones y mejoras que no mermen las condiciones de partida del proyecto y que favorezcan al correcto y fiable funcionamiento de la instalación.

En ningún caso, la solución alternativa superará el régimen económico límite de la licitación, es decir, el canon de amortización de la inversión, el presupuesto de explotación y el sistema de tarifas. Toda solución variante con un régimen económico superior al establecido en este pliego será desestimada automáticamente de la licitación.

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores, la solución variante deberá ir acompañada de una memoria resumen con las principales diferencias respecto a la solución base. En dicha memoria se describirá, justificará, valorará y cuantificará las variaciones, modificaciones y mejoras propuestas respecto a la solución base.

La solución alternativa podrá recoger variaciones, modificaciones y mejoras relativas al proyecto de obra, que repercutirán en las condiciones de explotación y mantenimiento o a ambas, en función de las propuestas del licitador.

No se admitirán soluciones alternativas por separado respecto a obra y explotación y mantenimiento. Ambas deberán quedar recogidas en una única solución.

Toda mejora, variación o modificación de los equipos, así como la eventual adquisición de nuevas máquinas quedarán como propiedad del Cabildo Insular, incorporadas al Complejo cuando termine el contrato de explotación suscrito.

No se considerará solución variante la propuesta de inclusión de tratamiento de residuos inicialmente no previstos a tratar en las instalaciones. En consecuencia, los licitadores podrán incluir en su oferta tantas soluciones complementarias como consideren convenientes, de tal forma que el estudio económico de éstas ha de estar totalmente diferenciado de los del resto del complejo y los ingresos previstos serán exclusivamente los derivados del canon correspondiente (canon por servicios especiales a incluir en la oferta), sin imputación alguna a la inversión inicial ni al resto de cánones de explotación que no sea la derivada de los servicios generales ya implantados. La consideración de tal solución en la fase de valoración de ofertas (como mejora en su caso), como su inclusión en el proyecto de construcción en caso de resultar adjudicatario, será potestativa de la Administración.

## **2. DISPOSICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO Y OBRA.**

### **2.1. INSTALACIONES A PROYECTAR Y CONSTRUIR**

Las instalaciones a proyectar y construir objeto del presente contrato son:

- *"Acondicionamiento del nuevo vaso de vertido"*, En este caso se atenderá al anteproyecto en cuestión aprobado por la Corporación, independientemente de que se proponga mejoras al mismo en la solución base y variaciones respecto a esta última en la solución variante.
- *"Sellado y clausura del vaso de vertido municipal"*
- *"Automatización de la planta de envases ligeros"*, in En este caso se atenderá al a la solución técnica propuesta por el Sistema Integrado de Gestión de



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**

Consejo el presente documento en su original, concuerda bien y fielmente con el original, concurriendo a la Ley 1/1997, de 11 de mayo, de la Jefatura de Gran Canaria

EL JEFE DEL SERVICIO

En envases Ligeros Ecoembes, que se adjunta en el anexo 10 del presente pliego, independientemente de que se proponga mejoras al mismo en la solución base y variaciones respecto a esta última en la solución variante.

“*Recondicionamiento de la planta de clasificación todo-uno y planta de biometanización*”.

“*Sellado y clausura del nuevo vaso de vertido*” En este caso se atenderá al anteproyecto en cuestión aprobado por la Corporación, independientemente de que se proponga mejoras al mismo en la solución base y variaciones respecto a esta última en la solución variante.

**2.2. NORMATIVA DE APLICACIÓN.**

- Ley 30/2007 de 30 de octubre de Contratos del Sector Público.
- Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP).
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75), con sus correspondientes y sucesivas actualizaciones.
- Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-03) (Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre).
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE) (Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre).
- Instrucción para la Fabricación y Suministro de Hormigón preparado, vigente.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de Cementos, RC-03.
- Norma Sismorresistente NCSR-02.
- 5.1- IC 1.965 Instrucción de Carreteras. Drenaje
- Instrucción 5.2 – IC “Drenaje superficial” (Orden de 14 de mayo de 1990).
- Instrucción 8.3 – IC “Señalización de obra” (Orden de 31 de agosto de 1987).
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas (1997).
- Código Técnico de la Edificación.
- Normas UNE de cumplimiento obligatorio y en especial la UNE- 41-300-87.
- Señalización móvil de obras (1997).
- Orden Circular 308/89 C y E sobre recepción definitiva de obras.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, aprobado por Orden de 15 de Septiembre de 1.986 (B.O. E. 228 de 23 de Septiembre de 1.986).
- Normas DIN que sean de aplicación al Proyecto.
- Normas ISO que sean de aplicación al Proyecto.



19 MAY 2011

- Documento básico de seguridad estructural del acero.
- Pliego General de Fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento (T.D.C.)
- Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión. Decreto 3151/68 de 28 de Noviembre.
- Normas para instalación de subestación y centros de transformación. Orden Ministerial de Marzo de 1.971.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones complementarias. (ITC) BT01 a BT51. Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto de 2002.
- Normas INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "Esteban Terradas") de la Comisión 17 sobre pinturas, barnices, etc.
- Recomendaciones y normas de la Organización Internacional de Normalización (I.S.O.)
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los Reglamentos derivados y normativa relacionada
- Para tuberías de abastecimiento de agua se aplicarán las siguientes normas europeas:

Fundición dúctil	EN 545 : 1995
Acero	EN 10.224: 1998 (proyecto)
Hormigón armado con camisa de chapa	EN 639: 1995 y EN 640: 1995
Hormigón armado sin camisa de chapa	EN 640: 1995 y EN 641: 1995
Hormigón pretensado sin o con camisa de chapa	EN 639: 1995 y EN 642: 1995
PVC-U (fibras sin orientar)	EN 1452: 2000
Polietileno (PE)	EN 12201: 2002 y EN 13224: 1998 (proyecto)
PRFV	EN 1796: 2000 (proyecto)
Válvulas	EN 1074: 2000, EN 7361996 YEN'1452-4: 2001

- Cuantas disposiciones, normas y reglamentos que, por su carácter general y contenido, afecten a las obras y hayan entrado en vigor en el momento de la licitación de éstas.

Dichas disposiciones, normas y reglamentos serán de aplicación en todos aquellos casos en que no contradigan lo dispuesto expresamente en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. En caso de contradicción queda a juicio del Director de obra el decidir las prescripciones a cumplir.

Si para alguna prueba o ensayo hiciera falta de una norma no incluida en la relación anterior, ambas partes, de común acuerdo, establecerán /a norma a aplicar. También de común acuerdo podrán establecerse variaciones sobre la relación anterior.

En aquellos casos en que las normas no establezcan claramente o permitan alternativas sobre los procedimientos y métodos de pruebas, los puntos de medida o los métodos de cálculo, estos serán aprobados por la Dirección de las Obras, con anterioridad a la relación de las pruebas.

### 2.3. REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

En el plazo de DOS MESES a partir de la fecha de la firma del contrato, el Concesionario estará obligado a presentar, junto con el programa de trabajo, los proyectos de obra, redactados y firmados por técnico competente, visados por Colegio Profesional correspondiente y presentados por la empresa adjudicataria. El proyecto estará basado en la oferta seleccionado por el Cabildo y atendiendo a las prescripciones complementarias que aquélla le hubiera establecido para la mejor adecuación del proyecto a los intereses públicos y a las prescripciones del presente Pliego.



El Estudio de Impacto Ambiental y las medidas correctoras de la Declaración de Impacto Ambiental y las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada son de obligado cumplimiento por el contratista.

El Cabildo de Gran Canaria seguirá el proceso de redacción del proyecto y podrá intervenir en cualquier momento de su desarrollo si se detectan carencias o incidencias en tiempo, costo, calidad, etc.

El licitador mantendrá estrecho y continuado contacto con la Administración, de forma que las soluciones que se pretendan adoptar sean inmediatamente conocidas por ésta. A este fin, se celebrarán todas las reuniones que sean necesarias.

El Contratista deberá someter a la aprobación del Cabildo el proyecto definitivo, incluyendo la ingeniería de detalle, el plan de obras y el plan de puesta en marcha, antes de iniciar la ejecución de las mismas. El Cabildo, podrá ordenar las modificaciones y ajustes a realizar en el proyecto para asegurar el cumplimiento de lo estipulado en el Contrato, en el presente *Pliego* y en la oferta del adjudicatario y demás condiciones de aplicación. Asimismo cualquier variación sobre el plan de obras o sobre el proyecto aprobado deberá ser comunicado al Cabildo de Gran Canaria para su aprobación.

Los proyectos contendrán necesariamente y como mínimo lo preceptuado en el art. 107 de la LCSP, esto es:

- a) Una **Memoria** en la que se describa el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer, la justificación adoptada, en sus aspectos técnico funcional y económico y las características de todas las unidades de obra proyectadas, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta.
- b) Los **planos** de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y demás derechos reales, en su caso, y servicios afectados por su ejecución.
- c) El **pliego de prescripciones técnicas particulares** donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que ésta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista, y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución.
- d) Un **presupuesto**, integrado por varios parciales, con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, en su caso, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración.
- e) Un programa de desarrollo de los trabajos o el **plan de obra**, con previsión de tiempo y coste.
- f) Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.
- g) Cuanta documentación venga prevista en normas de carácter legal o reglamentario.
- h) El **estudio de seguridad y salud** en los términos previstos en las normas de seguridad y salud en las obras.
- i) **Estudio geotécnico** de los terrenos sobre los que la obra se va a ejecutar.
- j) **Estudio económico y administrativo** sobre régimen de utilización y tarifas que hayan de aplicarse, según lo previsto en su oferta.

Además de lo estipulado se incluirá en el proyecto de obra lo siguiente:

DILIGENCIA:  
Para hacer constar el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cesado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana







comprobación del replanteo de las obras. A tales efectos, el plazo para la firma del acta de comprobación de replanteo, no podrá ser superior a un mes, desde la fecha del acta de aprobación del proyecto de ejecución correspondiente.

- Para la obras de "*Sellado y clausura del vaso de vertido municipal*", el plazo máximo será de SEIS MESES a partir del día siguiente a la firma del acta de comprobación del replanteo de las obras. A tales efectos, el plazo para la firma del acta de comprobación de replanteo, no podrá ser superior a un mes, desde la fecha del acta de aprobación del proyecto de ejecución correspondiente.
- Para la obra de "*Automatización de la planta de envases ligeros*", el plazo máximo será de SEIS MESES a partir del día siguiente a la firma del acta de comprobación del replanteo de las obras. A tales efectos, el plazo para la firma del acta de comprobación de replanteo, no podrá ser superior a un mes, desde la fecha del acta de aprobación del proyecto de ejecución correspondiente.
- Para la obra "*Acondicionamiento de la planta de clasificación todo-uno y planta de biometanización*", el plazo máximo será de SEIS MESES a partir del día siguiente a la firma del acta de comprobación del replanteo de las obras. A tales efectos, el plazo para la firma del acta de comprobación de replanteo, no podrá ser superior a un mes, desde la fecha del acta de aprobación del proyecto de ejecución correspondiente.
- Para la obra de "*Sellado y clausura del nuevo vaso de vertido*" el plazo máximo será de SEIS MESES a partir del día siguiente a la firma del acta de comprobación del replanteo de las obra. A tales efectos, el plazo para la firma del acta de comprobación de replanteo, no podrá ser superior a un mes, desde la firma del acta finalización de la vida útil del vaso, según el plan de explotación aprobado del mismo.

**3) Puesta en marcha:** la puesta en marcha se realizará según en Plan de puesta en marcha, que es de aplicación al "*Automatización de la planta de envases ligeros*", y la "*Acondicionamiento de la planta de clasificación todo-uno y planta de biometanización*", descrito en el apartado 1.5.3 del presente pliego.

En el caso de que el expediente de contratación haya sido declarado de tramitación urgente, el inicio de la ejecución del contrato no podrá ser superior a 15 días hábiles, contados desde la formalización. Si se excediera de este plazo el contrato podrá ser resuelto conforme a lo establecido en el art. 96.2 letra c)

Por tanto, todas las obras deberán estar finalizadas en un plazo total de DOCE (12) MESES y operativas en un plazo máximo de 18 meses, según el siguiente planning:

**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana



PLANIFICACIÓN GENERAL DE LAS OBRAS:

DEFINICIÓN OBRA	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Acondicionamiento del nuevo vaso de vertido</i>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
<i>Automatización de la planta de envases ligeros</i>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
<i>Acondicionamiento de la planta de clasificación todo-uno y planta de biometanización</i>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
<i>Sellado y clausura del vaso de vertido actual</i>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

- █ Plazo máximo de ejecución de obra ( incluida la 1º fase de pruebas de los equipos en instalaciones del Plan de puesta en marcha)
- █ Plazo máximo de la 2º fase de inicio de operación del Plan de puesta en marcha
- █ Plazo máximo de la 3º fase de pruebas de rendimiento del Plan de puesta en marcha

**DILIGENCIA:**  
 Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**  
 Concejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
 Las Palmas de Gran Canaria  
**EL JEFE DEL SERVICIO**

Fdo. Santiago Caro Quintana



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DELEGACIÓN DE COMPTUSA  
COMPTUSA  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Edo. Santiago Caño Quiñirana

**4) Período de garantía:** DOS (2) años a partir de la fecha de puesta en servicio que se corresponderá con la firma del acta de aprobación de las pruebas de rendimiento.

El no cumplimiento de estos plazos llevará anejas las penalizaciones que se especifican en el artículo 4.2 y 4.3.1, de este pliego de prescripciones técnicas particulares.

**2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

**2.5. Generalidades.**

La realización de las obras, incluyendo su ejecución material, gestión de subcontratas y suministros, dirección facultativa, coordinación de seguridad y salud laboral, etc., corresponde al Contratista. Sin embargo, durante la ejecución de las obras, el Cabildo la función de vigilancia y supervisión de las obras.

Asimismo, deberá asumir el coste de la supervisión y dirección de obras y en su caso, la coordinación de seguridad y salud, por parte del Cabildo, según se especifica y valora en el *Pliego de cláusulas administrativas*. En cualquier caso, el Cabildo designará al Director de Obras y al Coordinador de Seguridad y Salud, como establecen la LCSP y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

El Cabildo podrá exigir del Contratista que informe y documente, mediante el instrumento adecuado, las decisiones, acciones y ejecuciones realizadas, reservándose la facultad de ordenar las modificaciones pertinentes para asegurar el cumplimiento de lo estipulado en el contrato, en el presente *Pliego*, en la oferta del adjudicatario y en las demás condiciones de aplicación.

**2.5.2. Representación de la Administración.**

La Administración designará la Dirección Técnica de las obras, que por sí, o por aquellos que designe en su representación, serán los responsables de la inspección y vigilancia de la ejecución de las obras, asumiendo cuantas obligaciones y prerrogativas puedan corresponderles.

**2.5.3. Representación del Concesionario.**

El Concesionario deberá asignar a un Ingeniero, cualificado y perfectamente identificado con el proyecto, que actúe como representante ante la Administración, en calidad de Delegado de Obra de la contrata, y que deberá estar representado permanentemente en la obra por persona o personas con suficiente capacidad para disponer sobre todas las cuestiones relativas a las mismas, para la cual deberá poseer de los conocimientos técnicos suficientes.

Cuando en el desarrollo del contrato sea necesario que el delegado de obra de la contrata, o sus representantes, firmen relaciones valoradas, acta o cualquier otro documento, no emplearán en llegar a la decisión que estime pertinente un plazo superior a tres días, incluyendo en éstos las posibles consultas que hayan de realizar.

**2.5.4. Obras a ejecutar.**

Las obras se construirán con estricta sujeción al proyecto de obra aprobado, debiendo la Administración aprobar específicamente cualquier cambio en el mismo durante la construcción, es además obligación del Concesionario ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aún cuando no se halle expresamente estipulado en las condiciones facultativas, siempre que, sin separarse de un adecuado espíritu y recta interpretación, lo disponga por escrito la Dirección de la obra.

**2.5.5. Modificaciones de las obras.**

~~Las obras se deberán ejecutar estrictamente de acuerdo con el proyecto autorizado. Ahora bien, el Contratista habrá de realizar todo aquello que –aún cuando no estuviere~~



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DIRECCIÓN DE OBRAS

Concedida prescripción administrativa, concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de 19 MAY 2011. LUGAR: Las Palmas de Gran Canaria. EJECUTIVO: SERVICIO DE OBRAS PÚBLICAS. Quintana

contemplado en la oferta y/o en el proyecto aprobado– fuese indispensable para el funcionamiento correcto de la planta y para alcanzar los objetivos del tratamiento de residuos previstos en el contrato (capacidades, calidades, rendimientos, etc.) sin que por ello se modifique el presupuesto total de la planta establecido en el Contrato, que se considerará un “precio cerrado” a efectos del cálculo del canon de retorno de la inversión.

No obstante, excepcionalmente, se podrá acordar modificaciones –que serán incrementos o decrementos del “precio cerrado”, según los casos –por causas técnicas imprevistas-, como establece el artículo 226 de la LCSP.

En este último caso, el plan económico-financiero de la concesión deberá recoger en todo caso, mediante los oportunos ajustes, los efectos derivados del incremento o disminución de los costes.

Todo ello sin perjuicio de las solicitudes de modificación que pudieran tramitarse en orden a la cofinanciación por los Fondos de Cohesión u otras aportaciones de las Administraciones públicas.

En cualquier caso, corresponderá al Cabildo de Gran Canaria autorizar la redacción de la correspondiente modificación así como su aprobación, una vez presentada, aún cuando no suponga sobre coste para aquél por entenderse el contrato a “precio cerrado”.

El concesionario podrá solicitar la resolución del contrato cuando el órgano de contratación imponga modificaciones en la fase de ejecución que incrementen o disminuyan la obra en un porcentaje superior al 20 por 100 del importe total de las obras inicialmente previsto o representen una alteración sustancial del proyecto inicial.

#### **2.5.6. Período de ejecución.**

Comienza este período al día siguiente de la firma del “Acta de Comprobación de Replanteo”, se iniciarán las obras como se establece en el apartado 2.4 del presente pliego.

Éste tendrá una duración máxima de DOCE (12) MESES, contados a partir de la firma del Acta de comprobación de replanteo.

Durante este período el Concesionario presentará en la forma prevista en el proyecto, los documentos de detalle.

La Dirección de las obras declarará oficialmente la fecha de finalización de esta fase. Si la Dirección de las obras lo considera conveniente, puede declarar terminada la construcción, con el criterio de qué trabajos de pequeña importancia pueden efectuarse durante los períodos, de rendimiento y de garantía.

A lo largo de este período, se irá confeccionando una lista que contendrá todas las modificaciones necesarias en las obras, puntos que deben ser observados, asuntos para estudiar, discutir y todas aquellas diferencias con respecto al proyecto, documentos de detalle y modificaciones aprobadas por la Administración. La Dirección de las obras decidirá qué puntos de esta lista deberán quedar resueltos durante este período de construcción y cuáles durante los períodos indicados anteriormente.

En la elaboración del programa de los trabajos (plan de obras), así como en la ejecución de las mismas, el Concesionario tendrá en cuenta y procurará mantener, y respetar los trabajos que se seguirán realizando dentro del Complejo como servicio público. En caso de ser imprescindible la interrupción del servicio público, el Concesionario estará obligado a justificar dicha necesidad y solicitar autorización de la Dirección facultativa con una anterioridad mínima de 10 días.

#### **2.5.7. Período de puesta en marcha.**

La puesta en se realizará según el plan establecido en el apartado 1.5.3 del presente pliego



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**2.5.8. Daños y perjuicios.**

El Concesionario será responsable de cuantos daños y perjuicios ocasionarse con motivo de la ejecución de las obras, siendo de su cuenta las indemnizaciones que por los mismos corresponda, de acuerdo con lo establecido en los artículos 199 y 214 de la LCSP.

Fdo. Santiago Caro Quintana

**2.5.9. Planificación de trabajos que afecten o interfieran en la operación normal del Complejo.**

Los trabajos de la obra, no afectarán, interrumpirán o interferirán en la operación normal del Complejo. En aquellos casos en que no sea posible, deberán ser programados y planificados con la suficiente antelación, para que la incidencia sea mínima. El delegado de la obra será responsable de dicha programación, siempre en coordinación con el responsable de explotación del Complejo en el momento de la ejecución de la obra.

**2.5.10. Personal del Concesionario.**

El Concesionario entregará a la Dirección de las obras, para su aprobación, con la periodicidad que ésta determine, la relación de todo el personal que haya de trabajar en el lugar de las obras, estándose al corriente de cuantas prestaciones sociales sean exigibles. Si los plazos parciales correspondientes a determinados equipos o partes de la obra no se cumplieran, y la Dirección de las obras considerase posible acelerar el ritmo de éstas, mediante la contratación de más personal, el Concesionario vendrá obligado a contratar este personal para recuperar en lo posible el retraso sobre los plazos originales.

El Concesionario estará obligado a velar porque el personal empleado guarde una conducta correcta durante su permanencia en la obra y deberá acatar cualquier indicación que a este respecto le ordene la Dirección de las obras.

**2.5.11. Inspección de las obras.**

Los ensayos y reconocimientos, verificados durante la ejecución de las obras, no tienen otro carácter que el de antecedente para la recepción. Por lo tanto, la admisión de materiales, elementos o unidades de cualquier forma que se realice en el curso de las obras y antes de su recepción, no atenúa las obligaciones de subsanarlos o reponerlos, si las obras o instalaciones resultan inaceptables parcial o totalmente, en el momento de la recepción.

**2.5.12. Pruebas y ensayos.**

Por la Dirección de las obras se inspeccionarán los distintos elementos de la obra civil y equipos, bien por acción directa o mediante la actuación de un tercero que actuará en representación de la Dirección facultativa y será obligación del Concesionario el tomar las medidas necesarias para facilitar todo género de inspecciones.

Todos los gastos necesarios para la realización de las pruebas y ensayos serán por cuenta del Concesionario y se hallarán comprendidos en los precios del presupuesto.

**2.5.12.1. Pruebas en taller.**

De los elementos fabricados en taller es necesario realizar pruebas antes de su envío a la obra, o entregar protocolos oficiales de pruebas de homologación de las firmas fabricantes, según se defina en el proyecto de obra.

El Concesionario comunicará con QUINCE (15) días de antelación, las fechas en que se realizarán las pruebas en taller de los distintos elementos. Si existe representante de la Administración o un tercero u organismo de control autorizado por ésta, éste firmará junto con el Concesionario y el fabricante, el certificado de pruebas correspondientes; si no es así, dicho certificado, firmado exclusivamente por el Concesionario y el fabricante, será enviado a la Administración en la forma prescrita en el proyecto de obra.



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

**2.5.12.2. Pruebas durante la construcción.**

Los representantes en obra de la Administración podrán realizar las pruebas y ensayos que consideren necesarios, una vez instalados los elementos en obra, debiendo el Concesionario prestar el personal necesario, siendo de su cuenta los gastos correspondientes.

El Concesionario comunicará con QUINCE (15) días de antelación las fechas en que se realizarán las pruebas durante la construcción de los distintos elementos. Si existe representante de la Administración o un tercero u organismo de control autorizado por ésta, éste firmará junto con el Concesionario y el fabricante, el certificado de pruebas correspondientes; si no es así, dicho certificado, firmado exclusivamente por el Concesionario y el fabricante, será enviado a la Administración en la forma prescrita en el proyecto de obra.

**2.5.12.3. Pruebas de sistemas.**

Los equipos, sistemas de control, alarma, seguridad, accionamientos automáticos, enclavamiento, instrumentación, etc., serán probados necesariamente antes de que pueda considerarse terminado el período de puesta a punto. De estas pruebas, se redactarán, asimismo, los certificados correspondientes.

El personal necesario y todos los gastos a que haya lugar, incluidos los productos químicos y energía eléctrica, serán por cuenta del Concesionario.

**2.6. MEDICIÓN, VALORACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS.**

Durante el período de construcción, el Director de las obras emitirá certificaciones mensuales de las obras ejecutadas.

**2.6.1. Forma de efectuar las mediciones y valoraciones de la obra civil.**

Las mediciones de las distintas unidades de la obra civil se efectuarán mensualmente para certificar la obra realmente ejecutada en dicho mes, valorándola de acuerdo con los cuadros de precios contenidos en el proyecto de construcción de la oferta del Concesionario.

**2.6.2. Medición y valoración de los equipos industriales.**

Se considerará como valor de la obra ejecutada, hasta un momento dado, la suma de las partidas siguientes:

- a) El 30% del valor de los equipos de fabricación en taller, cuando haya sido recibido por la Administración el certificado o certificados de pruebas correspondientes en los casos establecidos, y se haya recibido el equipo de que se trate en el lugar de las obras.
- b) El 50% de los mismos precios anteriores, una vez instalados en la obra los equipos.
- c) El 20% de los mismos precios del apartado a), cuando se hayan probado en obra los equipos.

**2.6.3. Relación valorada y certificación.**

Todos los meses, a partir de la fecha de comienzo de las obras, la Dirección de las obras formulará una relación valorada de las unidades ejecutadas durante el período de tiempo anterior. Dicha relación contendrá las mediciones efectuadas de acuerdo con los criterios presentados en los dos apartados anteriores. El Concesionario tendrá un plazo de DIEZ (10) días para examinarla y dentro del mismo deberá dar su conformidad o hacer los reparos que considere oportunos ante la Dirección de las obras, la cual aceptará o rechazará las reclamaciones del Concesionario, pudiendo éste en el segundo caso, recurrir contra aquella resolución.

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPLEJA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fecha de entrega Quintana



19 MAY 2011

19 MAY 2011  
DIRECCIÓN DE OBRAS  
Cadastral, Presidencia de la Junta de Gobierno, Cuenta de la Cuenta Bien y Fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
E-LECCIÓN DE LA OBRERA  
D. José María Quintana

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, la Dirección de las obras expedirá la correspondiente certificación que se remitirá al Cabildo de Gran Canaria, dentro del mes siguiente al período a que se refiera. Estas certificaciones tendrán el carácter de documentos provisionales a buena cuenta, sujetos a las rectificaciones o variaciones que produzca la medición final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que corresponde.

## 2.6. Pago de las certificaciones.

En el caso que nos ocupa, y al tratarse de la ejecución de una obra con carácter provisional, el adjudicatario recibirá como prestación de las inversiones realizadas y de los servicios prestados, el abono de las retribuciones económicas, establecidas en el apartado 6 del presente pliego.

Por lo tanto, la emisión de las certificaciones indicadas en los párrafos anteriores tendrá carácter informativo del estado de ejecución de la obra a lo largo del plazo de ejecución de la misma, siendo su función la de conocer en todo momento si la evolución de la obra cumple con los requisitos exigidos en este pliego y como documento justificativo en el caso de sanción e incluso rescisión del contrato, si fuera necesario, según lo estipulado en el apartado 4 del presente pliego.

A los efectos anteriores, durante el período de construcción, el Director de la misma emitirá certificaciones mensuales de las obras ejecutadas.

## 2.7. PERÍODO DE GARANTÍA.

La fecha del Acta de inicio de la Explotación o de Finalización de las obras, marca el comienzo del período de garantía, cuya duración mínima será la que se fije en el pliego de cláusulas administrativas particulares, o como mínimo de DOS (2) años. Se extenderá todo el tiempo preciso para que se realicen las pruebas, regulaciones, observaciones y modificaciones recogidas en el Acta de Comprobación.

Se garantizará así mismo la existencia de repuestos para los equipos suministrados por un período mínimo de CINCO (5) años y la vida útil de los mismos por un período de QUINCE (15) años.

Durante este plazo será de cuenta del Concesionario, la conservación y reparación de las obras y elementos que corresponda a la contrata. La asistencia técnica del Concesionario en la explotación fuera de los períodos de pruebas previstos, se prestará mediante la presencia en el lugar de las obras de un especialista cuando y durante el tiempo que lo solicite la Dirección de obras.

Para poder decidir sobre las cuestiones pendientes de resolver, o que surjan durante el período de garantía, incluyendo naturalmente las reparaciones, modificaciones o sustituciones que se presente, el Concesionario queda obligado a mantener permanentemente en obra un representante, con capacidad y obligación de firmar las Actas que se vayan levantando. Si los representantes en obra de la Administración y del Concesionario no llegan a un acuerdo, dentro de las funciones de su competencia, se someterá la cuestión al Ingeniero encargado de la Administración y al Director de las obras.

Se levantarán Actas de parada, Actas de puestas en marcha y Actas de avería. Las primeras explicarán los motivos de la parada, los elementos a que afecta y el procedimiento y medios para resolver el problema. Las segundas recogerán las reparaciones efectuadas con detalles de los materiales y mano de obra empleados y la distribución de responsabilidades entre el Concesionario y la Administración. Las terceras serán para relacionar los elementos que requieran reparación, modificación o sustitución sin que haya provocado la parada parcial o total de la instalación.

El tiempo que la planta permanezca parada total o parcialmente por causas imputables al Concesionario, será recuperado mediante la extensión del período de garantía.



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

Las Palmas de Gran Canaria

EL JEFE/DEL SERVICIO

Foto. Santiago Caro Quintana

Los resultados de las pruebas de rendimiento se establecerán sistemáticamente en sus distintos aspectos en la forma establecidos en el Acta de Comprobación, siendo firmados por la Dirección de las obras y el Concesionario. Dichos resultados servirán de base para el establecimiento de las sanciones a que hubiere lugar y para la valoración final de las obras.

En el plazo de DOS (2) MESES a partir del Acta de comprobación de las obras, el Concesionario entregará a la Administración DOS (2) ejemplares del Proyecto Final de las Obras. Este proyecto será el resumen ordenado de todas las obras y servicios contratados, basándose en lo especificado en el apartado 2.3 y en los siguientes puntos:

- Proyecto de Construcción.
- Documentos de detalle, manuales de equipos y modificaciones introducidas.
- Resultados de pruebas y certificados.
- Protocolos de montaje y puesta en marcha de equipos e instalaciones.
- Manual de instrucciones de funcionamiento.
- Material solicitado en soporte informático.

## 2.8. LIQUIDACIÓN DEFINITIVA.

Al tratarse de un licitación de proyecto, obra y explotación mediante fórmula de concesión, si bien es posible establecer modificaciones al proyecto, no se tendrá en cuenta la posibilidad de establecer liquidación definitiva a la finalización de la ejecución del proyecto, tal y como queda recogido en el artículo 226 de la LCSP.

## 2.9. MATERIALES O ELEMENTOS QUE NO SEAN DE RECIBO.

La Dirección de las obras podrá desechar todos aquellos materiales o elementos que no satisfagan las condiciones impuestas en el pliego de prescripciones técnicas particulares de la licitación y del proyecto de construcción, para cada uno de ellos en particular.

El Concesionario se atenderá, en todo caso, a lo que, por escrito, ordene la Dirección de las obras para el cumplimiento de las prescripciones establecidas en los pliegos de prescripciones de la licitación y del proyecto.

La Dirección de las obras, podrá señalar al Concesionario un plazo breve para que retire los materiales o elementos desechados. En caso de incumplimiento de esta orden, la Administración procederá a retirarlos por cuenta y cargo del Concesionario.

## 2.10. PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Según se establece en Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y el Real Decreto Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, el contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio de seguridad y salud del proyecto ofertado, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Una vez adjudicado la licitación, el concesionario deberá presentar en el plazo de UN (1) mes dicho plan de prevención de riesgos laborales de la obra de construcción, que será aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra designado.







**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**

Conjuntamente con el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Señor Sr. Víctor Caro Quintana

1. En general, gestión técnica, operativa, administrativa y económica del Complejo.
2. Gestión de la admisión y las entradas de residuos. Se aplicará el procedimiento de aceptación y admisión de residuos aprobado por el Cabildo, con el fin de controlar y destinar cada residuo a su tratamiento correspondiente.
3. Gestión de las salidas de productos y subproductos.
4. Gestión de comercialización y venta de la energía excedente procedente de la planta de aprovechamiento energético del biogás del vertedero
5. Gestión del rechazo de las instalaciones.
6. Gestión de la producción en cuanto a recursos, costos, cantidades, rendimientos, calidad, mantenimiento, conservación y reposiciones de equipos en cada una de las áreas del complejo.
7. Gestión impacto ambiental, de la aplicación y efectividad de las medidas correctoras y del plan de vigilancia y control ambiental.
8. Gestión del control, vigilancia y mantenimiento post-clausura del vaso de vertido existente a sellar.
9. Gestión de la seguridad industrial y la salud laboral.

De forma particular, e independientemente a lo anterior, los servicios que deberá prestar el adjudicatario son, como mínimo, los siguientes:

1. La desgasificación del vaso de vertido sellado y del nuevo vaso, durante el periodo de vida útil del vertedero, que se resumen en la formación de los pozos de captación, y se llevará a cabo mediante recrecidos sucesivos, a medida que se va creando cada tongada de residuos.
2. Recogida, almacenamiento y tratamiento de lixiviados.
3. Evitar que las aguas de precipitación no contaminadas entren en contacto con la masa de residuos, a través de un sistema de drenaje de aguas pluviales.
4. Gestión del sistema de aprovechamiento de gases del vertedero.
5. Conservar en perfecto estado todos los elementos de infraestructura, tanto de obra civil, como de equipos mecánicos, eléctricos, electrónicos, de instrumentación, etc.
6. Realizar el mantenimiento de los elementos de infraestructura en sus facetas de entretenimiento, prevención y reparación de averías, ya se trate de obra civil o de equipos (mecánicos, eléctricos y electrónicos) dentro de su periodo de vida útil.
7. Velar por la seguridad de los elementos de la infraestructura. Así mismo, el adjudicatario, deberá suscribir los oportunos contratos de mantenimiento, seguridad y revisiones de homologación de los equipos que pueden afectar a la seguridad de las personas y/o las cosas.
8. Adquisición a cargo del adjudicatario de todos los materiales, repuestos, productos y suministros precisos para la explotación, conservación y mantenimiento de los elementos de infraestructura indicados.
9. Mantener en perfecto estado de funcionamiento todas las instalaciones mecánicas, eléctricas, electrónicas e instrumentación, debiendo encontrarse éstas últimas perfectamente calibradas.



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE CUMPLIDA**

Conjuntamente al presente documento con su original, concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

EL JEFE DEL SERVICIO

19 MAY 2011

0. Realizar el adecuado mantenimiento de los equipos de protección contra incendios de las instalaciones.
1. Realizar las necesarias operaciones de mantenimiento de la instalación eléctrica, acometida eléctrica, según la periodicidad técnico legal establecida.
2. Realizar periódicamente la limpieza de todas las instalaciones contempladas, incluidas oficinas, despachos, mobiliario, laboratorio, servicios, escaleras, talleres y cualquier otra dependencia propia de la instalación, incluyéndose también la desinfección y desratización.
3. Mantener en buen estado la pintura de todos los elementos, ya se trate de obra civil o de equipos.
4. Mantener en buen estado y adecentar los anexos a la instalación, como la urbanización, accesos, viales, estaciones de bombeo, depósitos, jardinería, etc.
5. Prestar servicio de asistencia, ejecución y seguimiento para la reparación parcial o total de averías de todos los elementos de infraestructura fuera de la jornada laboral de trabajo y en días festivos.
6. Cumplimentar diariamente las fichas de mantenimiento preventivo, histórico de averías u otros datos de mantenimiento, partes de incidencias, así como informar al Director de la Explotación de la Administración sobre cualquier anomalía o incidencia por escrito.
7. Realizar con la periodicidad establecida las comprobaciones de rendimientos exigidos y los parámetros de calidad de los procesos.
8. El responsable de la instalación enviará un informe mensual, debidamente cumplimentado, de acuerdo al modelo aprobado por la Administración.
9. Además, aportará cualquier otro informe técnico relativo a la explotación, operación, conservación y mantenimiento de la instalación, solicitado a instancias del Director de la Explotación de la Administración.
10. Deberá informar, sin demora, de las averías, seguridad de las instalaciones o cualquier otra causa que afectase al normal funcionamiento de la instalación, en los plazos que se establezcan en el presente pliego, al Director de la Explotación de la Administración.
11. Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo, modificativo, energético y medio ambiental de la instalación, preparado por éste, y aprobado por la Administración.
12. Realizar los análisis y mediciones correspondientes a este tipo de instalaciones, incluyendo también los previstos en el Plan de control y vigilancia ambiental y en la Autorización ambiental Integrada y demás normativa de aplicación, que se tomará como criterio de mínimos.
13. Mantener al día el inventario de materiales y stock de repuestos del centro de producción.
14. Realizar, controlar y evaluar, durante todo el plazo de duración de la concesión, el plan de prevención del centro de trabajo y los documentos de evaluación de riesgos laborales y planificación preventiva del mismo, debiendo tener conocimiento de ello la Dirección de la explotación.
15. Adoptar las medidas necesarias durante la ejecución de los trabajos de explotación y mantenimiento de las instalaciones, de forma que quede asegurada la protección a terceros, siendo de su total responsabilidad los



19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
del presente documento con su original, concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

EL JEFE DEL SERVICIO

San Diego de la Cruz, 19 de mayo de 2011

daños y perjuicios que puedan originarse, si a tenor de las disposiciones y leyes vigentes incurriese en culpabilidad.

26. Cualquier otro servicio que se considerase beneficioso para el conjunto de la explotación, como gestiones para la contratación de obras e instalaciones complementarias, modificaciones, mejoras, ampliaciones e incluso la asistencia técnica derivada, todas ellas encomendadas por el Cabildo de Gran Canaria.

27. Cualquier otro servicio previsto en el presente pliego

### 3.4. ENUMERACIÓN DE LAS INSTALACIONES QUE COMPRENDE LA LICITACIÓN

A modo de resumen, se da una relación de las instalaciones que a realizar en el proyecto, sin excluir ninguna que sea necesaria para el buen funcionamiento de la planta.

#### 3.4.1. Instalaciones de tratamiento de residuos

Las instalaciones de tratamiento de residuos serán las siguientes:

- Instalaciones para la recepción y almacenamiento temporal de los diversos residuos.
- Instalaciones para la trituración de residuos voluminosos.
- Instalaciones para la trituración de residuos vegetales.
- Instalación para el almacenamiento de residuos peligrosos.
- Centro autorizado de tratamiento de vehículos al final de su vida útil.
- Instalación para la clasificación y selección de la fracción resto de residuos municipales (todo-uno).
- Instalación para el acondicionamiento y fermentación anaerobia de la materia orgánica biodegradable (biometanización).
- Planta de inertización del digerido.
- Instalaciones para la eliminación mediante depósito controlado de los residuos no aprovechables o rechazos de las plantas, consistente en dos vasos de vertido, uno existente y el nuevo, a proyectar y construir.
- Sistemas de gestión, vigilancia y control de la explotación.

#### 3.4.2. Instalaciones de tratamiento de efluentes

Las instalaciones de tratamiento de efluentes serán las siguientes:

- Instalaciones para el aprovechamiento energético del biogas producido en los digestores y el del vertedero
- Instalaciones para la recogida de lixiviados.
- Instalaciones de desodorización y tratamiento de olores
- Instalaciones de tratamiento de efluentes aguas de proceso de biometanización

#### 3.4.3. Instalaciones de servicios

Las instalaciones de servicios serán las siguientes:

- Instalaciones de agua potable.
- Instalaciones de saneamiento y pluviales.
- Instalación eléctrica (alta, media y baja tensión)
- Instalación de acometida eléctrica de la red pública. (entrada y salida)



19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

- Instalaciones de alumbrado exterior e interior.
- Instalaciones de comunicaciones internas y externas.
- Equipos de seguridad y contra incendios.
- Instalaciones de climatización en los edificios y salas con presencia de personal.

#### 3.4.4. Equipamiento auxiliar

Una enumeración, no exhaustiva, de las instalaciones de equipamiento auxiliar es la siguiente:

- Edificio de control y explotación.
- Edificios no industriales con oficinas, vestuarios y locales sociales.
- Edificio taller-almacén para mantenimiento.
- Laboratorio
- Otros edificios auxiliares (almacenes, etc.).

#### 3.4.5. Equipamiento educativo y complementario.

El Complejo consta de un Aula Medioambiental, sirve como sala polivalente de sensibilización equipada con mesas, sillas, equipos audiovisuales (proyectores, equipo de sonido, etc.), sinóptico de los procesos del Complejo, etc., con capacidad máxima para 60 personas.

El Adjudicatario proveerá del restante material didáctico y equipos necesarios para realizar la actividad educativa.

El Licitador deberá también prever un circuito para visitas (aproximadamente grupos de 30 personas), sin interferencia con la actividad industrial, con plena seguridad para las personas y debidamente señalizado.

Para ello el Concesionario dispondrá de personal capacitado para guiar a los grupos y explicar los aspectos básicos de la instalación, en función del Plan de visitas educativas que aprobará el Cabildo.

#### 3.4.6. Infraestructura básica y urbanización

Comprende los siguientes elementos:

- Acceso pavimentado desde la red general de carreteras.
- Urbanización general interna de la parcela
- Control de accesos
- Sistema de pesada para camiones.
- Zona de aparcamiento interior para trabajadores y visitas, incluyendo algunas plazas para autocares.
- Ajardinamiento interior y del acceso.
- Zonas exteriores perimetrales a la parcela, muy especialmente las anexas al vaso de vertido, en el sentido de limpieza y conservación.
- Vallado perimetral de la parcela

### 3.5. ENTRADAS

#### 3.5.1. Origen y tipos de las entradas

Se prevén tres posibles fuentes de entrada de residuos a la instalación:



- 1) Entradas suministradas por los servicio(s) de recogida que actúan en los distintos municipios de Gran Canaria provenientes de bolsa común (llamada línea gris o fracción resto) conteniendo materia orgánica más el resto de desperdicios no separados en los procesos selectivos implantados, como se prevé en el Estudio de viabilidad dla licitación de concesión.

El Plan Territorial Especial de Residuos de Gran Canaria, prevé que progresivamente, se lleven a cabo recogidas específicas de materia orgánica en grandes productores e incluso que se implante este servicio en algunos núcleos. Las instalaciones del Complejo deben tener la flexibilidad suficiente para permitir tratar de forma diferenciada el residuo de ambos orígenes de forma que pueda obtenerse compost de calidades diferentes.

- 2) Entradas de diversos orígenes.

- Residuos de parques y jardines procedente de poda municipal y residuos de limpieza
- Residuos de limpieza viaria. Habitualmente llegará a través de la línea gris mediante el contenedor de fracción resto
- Residuos voluminosos, que llegarán a través de sus recogidas específicas municipales "puerta a puerta" o de los puntos limpios y que deberán ser tratados en la instalación.
- Residuos de construcción y demolición domiciliaria de obras menores, recogidos en los puntos limpios
- Otros residuos especiales de generación doméstica que puedan ser recogidos en puntos limpios, mediante recogidas específicas o que llegando a la instalación a través de las recogidas convencionales (bolsa gris).
- Residuos industriales o no peligrosos que cumplan las condiciones de aceptación y admisión establecidas.
- Residuos vegetales y deyecciones animales de origen agrario.
- Vehículos al final de su vida útil
- Los siguientes residuos peligrosos, para su almacenamiento y posterior entrega a gestor, según la lista de residuos admisibles (se deberán aceptar como mínimo , los siguientes residuos, pudiendo el adjudicatario ampliarla si lo considera necesario, debiendo obtener previamente la aprobación del Cabildo):

Residuo peligroso	Código L.E.R.
Combustibles líquidos	130701*
	130702*
Líquidos de transmisión y otros aceite hidráulicos	130204*
	130205*
	130206*
	130207*
	130208*
	130113*
Aceites de motor, del diferencial y de la caja de cambios	130204*
	130205*
	130206*
	130207*

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Consejo del presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Carr Quintana



19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**

Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente

Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Coto Quintana

	130208*
	130113*
Envases contaminados	150110*
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas	150202*
Filtros de aceite	160107*
Componentes que contienen mercurio	160108*
Sistemas de airbag	160110*
Zapatillas de frenos que contienen amianto	160111*
Líquido de frenos	160113*
Líquido de refrigeración y anticongelante	160114*
Baterías de arranque	160601*
Catalizadores	160802*

En particular, los residuos a admitir en las instalaciones del Complejo son los siguientes:

CÓDIGO LER	CATEGORÍAS ADMISIBLES	PROCESO	TRATAMIENTO
<b>RESIDUOS NO URBANOS NO PELIGROSOS</b>			
200108	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	Planta de biometanización	VALORIZACIÓN (R3)
150103	Envases de madera	Equipo triturador y vertedero controlado	TRITURACIÓN (R12) Y VERTIDO (D1)
200138	Madera	Equipo triturador y vertedero controlado	TRITURACIÓN (R12) Y VERTIDO (D1)
200301	Recogida mezcla de residuos municipales	Planta de selección todo-uno	SELECCIÓN (R12)
200201	Residuos biodegradables de parques y jardines	Equipo triturador y reutilización	TRITURACIÓN (R12) Y VALORIZACIÓN (R3)
200302	Residuos de mercados de origen animal o vegetal (***)	Planta de biometanización	VALORIZACIÓN (R3)
200303	Residuos de limpieza viaria	Planta de selección y clasificación de fracción resto RU	SELECCIÓN (R12)
200307	Residuos voluminosos	Equipo triturador y vertedero controlado	TRITURACIÓN (R12) Y VERTIDO (D1)
151006	Envases mezclados	Planta de clasificación de envases ligeros	SELECCIÓN (R12) Y ENTREGA A RECICLADOR
170904	Residuos de obras de reparación domiciliaria	Vertedero (material de relleno)	RECICLADO (R5)
200306	Residuos de limpieza de alcantarillas	Planta de biometanización	VALORIZACIÓN (R3)
190805	Lodos de depuradora	Planta de biometanización	VALORIZACIÓN (R3)
200309	Residuos municipales no especificados en otra categoría	-	(*)



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

RESIDUOS NO URBANOS NO PELIGROSOS			
CÓDIGO LER	CATEGORÍAS ADMISIBLES	PROCESO	TRATAMIENTO PRIMARIO
(*)	Residuos industriales asimilables a urbanos (**)	-	Fdo. Santiago Caro Quintana
(*)	Residuos Industriales No peligrosos (**)	-	(*)

RESIDUOS PELIGROSOS			
CÓDIGO LER	CATEGORÍAS ADMISIBLES	PROCESO	TRATAMIENTO PRIMARIO
160104 160106	Vehículos al final de su vida útil	Centro autorizado de tratamiento de VFU-	DESCONTAMINACIÓN (R12)
(*)	Residuos Peligrosos (**)	Planta de almacenamiento de residuos peligrosos	ALMACENAMIENTO (R13) Y ENTREGA GESTOR AUTORIZADO

(\*) EN FUNCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ACEPTACIÓN

(\*\*): aquel de origen industrial, cuyo comportamiento en ensayo de lixiviación cumple con el Anexo III del Reglamento de control de vertidos (Decreto 174/1994 de 29 de julio)

(\*\*\*): Los residuos de mercados de origen animal, los residuos de tejidos animales y las heces de animales, orina y estiércol, deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento CEE nº 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano, y en el Reglamento CEE 1069/2009 por el que se deroga el Reglamento 1774/2002.

### 3.5.2. Características de los materiales de entrada en el Complejo

Las características previstas para las principales entradas en el Complejo, son las que se especifican en el Estudio de viabilidad que se acompaña al presente pliego.

Los valores indicados en este apartado son orientativos. En ningún caso, son valores que se podrán tomar como contractuales en el momento del acuerdo entre el concesionario y el Cabildo de Gran Canaria.

Los licitadores deberán realizar por su cuenta y riesgo cuantos análisis, pruebas y caracterizaciones deseen, solicitando al Cabildo de Gran Canaria las autorizaciones precisas para la obtención de los residuos.

### 3.6. SALIDAS

El concesionario será el responsable de la comercialización o destino final de los productos y/o subproductos teniendo derecho a la percepción en su caso de los ingresos procedentes de su venta y debiendo abonar los costes de su retirada y/o eliminación en caso contrario.



19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPLUS  
Cada documento con su original, se acuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

### 3.6. Tipos de salidas

Se consideran básicamente cuatro tipos de salidas de acuerdo con los procesos de tratamiento:

#### 1) Productos energéticos:

Se considera producto energético el biogás producido en el proceso de metanización, y en el vertedero así como -en función de la opción escogida para su utilización- la transformación de éste a energía eléctrica y/o energía calorífica.

Corresponde al contratista su venta y la percepción del ingreso correspondiente.

#### 2) Subproductos reciclables:

Se consideran subproductos reciclables aquellos materiales recuperados procedentes básicamente de las líneas de clasificación, selección y afino. Un listado no definitivo ni exhaustivo podría ser el siguiente:

- Cartón y papeles
- Vidrio
- Metal férrico y no férrico
- Plásticos de diferentes tipos
- Plásticos procedentes de los distintos envases ligeros
- Envases tipo brick
- Otros: caucho, piel, textiles, etc.

Las condiciones de entrega a reciclador/recuperador, así como la percepción económica por la venta de estos subproductos será aquella establecida en los acuerdos entre el Cabildo y los sistemas integrados de gestión (SIGs).o en su caso, entre estos últimos y el concesionario. El concesionario será el beneficiario de dicha percepción fijada en los citados acuerdos.

El concesionario será el responsable de la comercialización o destino final de los subproductos que no sean objeto del ámbito de aplicación de los anteriores acuerdos, teniendo derecho a la percepción en su caso de los ingresos procedentes de su venta y debiendo abonar los costes de su retirada y/o eliminación en caso contrario.

#### 3) Residuos vegetales triturados:

El triturado de los residuos vegetales será entregado de forma gratuita a agricultores y ganaderos que lo soliciten, los cuales lo aplican como material estructurante en la mezcla a comportar, como camas de ganado o forraje de animales, entre otros usos. El material será descargado directamente del triturador al transporte del solicitante.

#### 4) Residuos combustibles:

Se consideran subproductos combustibles aquellos materiales con poder calorífico, que no han podido ser recuperados en las líneas de clasificación, selección y afino.

La composición no exhaustiva puede ser la siguiente:

- Plásticos de diferentes tipos
- Madera
- Otros: caucho, piel, textiles, etc.

Los materiales anteriores tendrán la consideración de subproductos valorizables, debiendo ser su destino la valorización energética. Mientras no este puesta en marcha



19 MAY 2011

DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS  
CONSEJO DE GOBIERNO INSULAR  
SECRETARÍA DE GOBIERNO INSULAR  
ES: Jefe de Delegación  
Fdo. Santiago Cabo Quintana

la planta de valorización energética en Gran Canaria, estos residuos serán eliminados mediante su depósito en vertedero.

**5) Residuos o productos especiales**

Los residuos y/o productos que deban someterse a tratamiento diferenciado ex situ mediante gestor autorizado.

**6) Digerido.**

Consiste en el lodo formado por la materia orgánica no digerida, en el proceso de biometanización, que decanta dentro del digestor y parcialmente deshidratado mediante centrifugación. El digerido deberá ser sometido a un tratamiento apropiado.

**7) Rechazos de los diversos procesos de la instalación**

Se destinará a vertedero controlado, todo el resto de componentes de los residuos no incluidos en los epígrafes anteriores. Estos residuos –procedentes de las distintas líneas de tratamiento de la instalación- constituyen el rechazo de ésta.

El Licitador deberá proponer en su oferta los valores límite de contenido de materiales biodegradables en el rechazo, así como de de materiales reciclables (metales, envases tipo brick, plásticos) y/o valorizables valores inferiores a los indicados anteriormente, así como limitaciones a otros subproductos (vidrio, papel, sustancias especiales, etc.).

Igualmente tendrán la consideración de rechazo:

- Lotes de productos valorizables o reciclables que no cumplan las condiciones mínimas exigidas por dificultades puntuales o incidencias de los procesos, y que no puedan ser entregados a recicladores o valorizadores.
- Lotes de productos en principio valorizables o reciclables que no cumplan las condiciones mínimas exigidas debido a una errónea concepción, ejecución o gestión de los procesos y tratamientos planteados por el Contratista, y que no sean admitidos por los recicladores o valorizadores.

En estos casos, se podrá producir un incumplimiento en la garantía de rendimientos a los que el concesionario se compromete, pudiendo corresponder una sanción por aplicación del régimen sancionador previsto en el presente pliego y las oportunas penalizaciones.

**3.6.2. Gestión de las salidas**

Con respecto a la gestión de las salidas el Contratista deberá tener presente los siguientes puntos:

- En el caso de los productos energéticos, la gestión será directa del Contratista. Éste deberá prever la adecuada organización comercial para la distribución y venta de energía.
- En el caso de los subproductos reciclables objeto de los acuerdos con los SIG, será en dichos acuerdos donde se fijará los destinatarios y gestionará el régimen económico (ingresos a percibir o pagos a abonar): El contratista deberá encargarse de gestionar y controlar las salidas (control de materiales almacenados, aviso a los recicladores para retirar subproductos, carga de los vehículos, etc.), teniendo derecho a la percepción de las percepciones económicas establecidas.
- En el caso de otros subproductos reciclables (que no son objeto de los acuerdos con los SIG) y de los residuos especiales, el concesionario será el responsable de la comercialización o destino final de los subproductos teniendo derecho a la percepción



en su caso de los ingresos procedentes de su venta y debiendo abonar los costes de su retirada y/o eliminación en caso contrario.

- En el caso de digerido, la planta dispone de una planta de inertización mediante la aditivación de cal, como pretratamiento antes del vertido. Se valorará positivamente, que el ofertante proponga someter al digerido a un proceso técnicamente viable, que tenga como consecuencia la disminución del volumen y/o de su carga orgánica a vertedero, incluyendo su secado, compostaje o cualquier otro proceso con este fin.
- La valorización energética será un destino a considerar, cuando esté puesta en marcha la planta de valorización energética en Gran Canaria. Mientras tanto, el destino del digerido será el anteriormente descrito.
- En el caso de los rechazos, el Contratista deberá hacerse cargo de su gestión mediante su depósito en vertedero controlado.

### 3.6.3. Calidad de las salidas

En el caso de los subproductos o materiales recuperados, se garantizará que cumplan con a las especificaciones técnicas establecidas en los acuerdos con los SIG, así como, en general las exigidas por los gestores autorizados para valorización y recicladores/recuperadores para que puedan ser comercializados y/o procesados.

En el caso de la generación de electricidad a partir del biogás, ésta se entregará al nivel de tensión que establezca la compañía eléctrica que lo absorba, en las condiciones de calidad de onda, y protecciones de la red que ésta especifique. El Contratista habrá de tramitar y conseguir en su momento la autorización del Régimen Especial de Producción Eléctrica sin cuyo requisito la compañía eléctrica no emitirá el condicionado de enganche.

## 3.7. PROCESOS

### 3.7.1. Generalidades

En especial y con referencia a la solución planteada en relación al acondicionamiento del proceso de clasificación "todo-uno" y el de biometanización, se calificará la oferta principalmente por los criterios de experiencia demostrada en plantas de tratamiento similares y con años de funcionamiento, inversión a realizar, ausencia de problemas en la puesta en marcha y explotación de instalaciones en funcionamiento y rendimientos garantizados por el tecnólogo, así como equipamiento para el control del proceso y la minimización de las molestias e impactos en el entorno.

En consecuencia, el Cabildo no asumirá ninguna responsabilidad respecto a las tecnologías o procesos planteados por el Contratista, reservándose el derecho de establecer penalizaciones por incumplimiento de las condiciones contratadas.

Básicamente los procesos elegidos deberán responder a las siguientes características:

- Ser flexibles, teniendo presente que el tipo, calidad, composición y cantidad de las entradas evolucionarán con el tiempo.
- Maximizar la recuperación de subproductos reciclables.
- Minimizar el consumo de agua.
- Disminuir los riesgos de impacto ambiental producidos por la instalación, en especial minimizando la propagación de olores, los efluentes líquidos, las emisiones gaseosas y la aparición de insectos.
- Optimizar el balance energético.
- Minimizar los costes de explotación.
- Minimizar el rechazo de planta.

#### DILIGENCIA:

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPUESA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO







solución propuesta se deberá tener en cuenta la solución planteadas por ECOMEBES, detallada en el Anexo 10, que consiste, de forma general, en las siguientes actuaciones:

- Sustitución de equipo abrebolsas, por uno nuevo tipo triturador de capacidad volumétrica mínima de 90-130 m<sup>3</sup>/h, para una capacidad mínima de tratamiento de 4t/h para un material de 30-45 kg/m<sup>3</sup>.
- Recortar trommel existente, para la instalación del nuevo abrebolsas.
- Instalación de nuevos equipos automáticos:
  - o Un separador balístico
  - o Tres separadores ópticos

### 3.7.2.2. Tratamiento de la fracción resto de fracción resto de residuos urbanos

El tratamiento de la fracción resto de los residuos urbanos se someterá a un tratamiento de varios procesos básicos que se indican a continuación.

1) **Tratamiento previo de selección y clasificación de la fracción resto:** La planta de selección y clasificación de la fracción resto de RU (clasificación "todo-uno"), consta de una zona de descarga a la que se dirigen los recolectores una vez han pasado por el control de admisión y pesaje. Esta zona consta de una plataforma de maniobra, en las que se desarrollan las operaciones de maniobra y aproximación de estos a los dos fosos de recepción. Cada uno de estos fosos de recepción cuenta con un pulpo de garras de 6m<sup>3</sup> de capacidad suspendidos en sendos puentes grúa, que introducen los residuos en la alimentación de la línea que le corresponde, que transporta los residuos hasta una cinta transportadora que les introduce en el edificio de proceso.

Una vez dentro del edificio de proceso, dos cintas horizontales llevan el material previamente dosificado por el alimentador de placas y en él está previsto realizar un triaje primario para separar los voluminosos que no tienen valor y aquellos que puedan interferir en las operaciones de separación que vienen a continuación. Los elementos voluminosos separados manualmente caen a un contenedor de 30m<sup>3</sup> situado debajo de la cinta. Junto a este contenedor existirá otro también de 30 m<sup>3</sup> en el que se depositará cartón de gran tamaño y finalmente otro basculante de 5m<sup>3</sup> en el que se depositará vidrio, que aún sin romper se puede separa y reciclar.

De la cinta de triaje primario se descargan los residuos dosificados en la criba rotativa de capacidad nominal 50 toneladas por hora, provistos interiormente de elementos abrebolsas. El producto pasante se concentra fundamentalmente los componentes orgánicos, acompañados de materiales no orgánicos (vidrio, metales, inertes y otros) y algunos recuperables (metales).

En el producto de rechazo no pasante se concentran fundamentalmente componentes inorgánicos sin posibilidad de recuperación, siendo algunos de ellos recuperables (papel, cartón, algunos plásticos como PEAD, metales y bricks).

Los materiales pasantes del trómel son recogidos por la cinta transportadora situada debajo del trómel y de esta pasa por varias cintas transportadoras provistas de separadores automáticos de metales , hasta una última cinta que dirige la materia orgánica clasificada hacia la planta de biometanización.

El rechazo del trómel es recogido por la cinta de baja velocidad, donde se sitúan los puntos de triaje para papel-cartón, plásticos y bricks. La cinta es regulable en velocidad desde un panel electrónico lo que permite trabajar con cargas parciales.

El papel-cartón, y los diferentes materiales de los envases de plástico (PEAD blanco, PEAD color, PET, plástico mezcla y film), serán clasificados manualmente, para lo que se dispone de cuatro recintos independientes o trojes de almacenamiento.

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPUTADO  
Enteado el presente documento en el original, con fecha bien y fielmente

Las Palmas de Gran Canaria, a los días...

EL JEFE DE...

D.º. Santiago...



19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPUTISA  
Categoría del presente documento con su original, concuerda bien y fielmente con el original.  
Las firmas de los señores D. ALBERTO DIAZ VILLALBA y D. LAURENCEO CARRERA CURRANA

Las líneas están provistas de tres separadores de metales ferromagnéticos en la salida de los materiales no clasificados de las cabinas de triaje secundario y en la salida de pasantes de los trómel. Los materiales captados en los separadores son descargados hacia las prensas.

Además, se dispone de un separador de inducción por corrientes de Foucault, para separar los metales no férricos de aluminio en la cinta de los pasantes del trómel. Los metales separados son descargados en un contenedor basculante de 5 m<sup>3</sup>, para posteriormente ser transportados por el manipulador dotado de horquillas hasta la prensa de metales para ser prensado de forma separada de los metales férricos.

Los rechazos del triaje secundario son introducidos en tres compactadores y posteriormente en contenedores de 30 m<sup>3</sup> de capacidad, para su transporte, mediante vehículo dotado de amplirroll, al vertedero controlado existente en el mismo complejo ambiental.

- 2) **Tratamiento anaerobio** de la materia orgánica húmeda procedente del tratamiento previo y de lodos de depuradora, así como otros residuos biodegradables, para la producción de metano, en la planta de biometanización. Esta consta de dos fases.

La entrada principal del material a la planta de biometanización se realiza mediante cinta transportadora desde la planta de clasificación, este sistema de transporte es único alimentando de forma alternada a ambas fases.

La recepción del material de entrada en ambas fases es de tipo playa, debiendo alimentar el proceso mediante pala cargadora a un alimentador elevado con tolva incorporada.

El proceso de la **primera fase de biometanización**, completamente independiente de la segunda fase, consta de cuatro etapas principales:

- Pretratamiento húmedo de la fracción orgánica.
- Digestión anaeróbica.
- Deshidratación del residuo digerido.
- Almacenamiento del biogás.

El pretratamiento húmedo previsto está compuesto por dos reactores de mezcla donde la fracción orgánica es puesta en suspensión y un sistema mecánico para extraer las impurezas de la fracción orgánica.

Una de las principales ventajas del proceso es la posibilidad de separar con elevada eficiencia las impurezas como plásticos, piedras, vidrios y tierras, mediante un sistema automático que incluye un sistema de cribado húmedo y sedimentación.

Es muy importante eliminar todos los sólidos para garantizar una digestión sin problemas (sin sedimentación ni obstrucción de tuberías o intercambiadores de calor), bajos costes de mantenimiento (reducción de abrasión) y un compost de elevada calidad.

El producto y mezclado con agua industrial y agua procedente del centrifugado del proceso sale de los reactores de mezcla mediante rebose a unas cribas trómel. De la parte pasante de esta criba trómel con una estructura interna para el transporte, será extraído el producto biomacerado a un tratamiento posterior y a un depósito mientras que los materiales gruesos se continúan transportando y lavando en dicha criba. Al final extremo del tambor, se escurrirá el contenido grueso con un transportador-escurridor y se descargará en un contenedor.

Del lugar de recogida del macerado en la parte inferior de la criba-trómel pueden nuevamente ser extraídos por medio de tornillos sinfín, materiales sedimentados, pesados y finos, lavándose y descargándose a la línea del material pesado que transporta los materiales pesados del reactor de mezcla.



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPILSA

El presente documento se encuentra bien y fielmente con el sistema del reactor de mezcla combinado con una criba trómel es el resultado de amplias experiencias y ha demostrado su capacidad en varias plantas.

Los lavados se realizan con agua centrifugada. Todas las aguas de lavado, que contienen partículas sólidas en suspensión, serán devueltas al reactor de mezcla

El sistema del reactor de mezcla combinado con una criba trómel es el resultado de amplias experiencias y ha demostrado su capacidad en varias plantas.

El biomacerado proveniente de la criba-trómel, pasa a través de un desarenador-parador de flotantes en canal metálico con paso de 5-6 mm, que elimina todos los sólidos superiores a esta medida, el residuo extraído es lavado y prensado hasta un 80% de sequedad recuperándose casi totalmente la materia orgánica que es disuelto al proceso.

El biomacerado saliendo del tamiz rotativo se transporta por rebose al depósito del macerado. Esto sirve como un almacén-pulmón para garantizar una alimentación continua de los digestores. Al mismo tiempo se realiza un proceso de preacidulación por la disgregación bacteriana de la parte orgánica ligeramente acidificable es decir aquí ocurre ya el primer paso del proceso de la biometanización, la hidrólisis.

El depósito con su fondo tronco piramidal tiene zonas de sedimentación y está equipado con una bomba de recirculación que evita la formación de una capa flotante. Las arenas más finas y los flotantes son retirados mediante un desarenador en tanque metálico. Así se reduce el riesgo de la acumulación de sedimentos en procesos sucesivos, sobre todo en los digestores, y la abrasión en equipos y tuberías. El depósito está cubierto para evitar malos olores.

Después de eliminadas las impurezas de la suspensión líquida de residuos, ésta se alimenta al digestor.

Se trata de una digestión en una etapa bajo condiciones mesofílicas en dos digestores para el total de capacidad de tratamiento.

El sistema de agitación en el interior del digestor se realiza inyectando parte del biogás producido mediante un compresor de paletas para cada digestor, refrigerado por aire.

Con esto se evita la sedimentación de sólidos y garantiza las mejores condiciones de proceso respecto a pH, temperatura y concentración de nutrientes. El sistema de mezcla consiste en un conjunto de tuberías, de acero inoxidable, instaladas en el eje central del digestor que distribuye a presión el biogás en el interior de éste y un compresor instalado para dar presión al biogás.

El burbujeo del biogás en el interior del digestor provoca un arrastre de material hacia la parte alta y a la vez el material de la parte superior, conforme aumenta su densidad, baja a ocupar el espacio libre, en una especie de movimiento en célula de convección. La ausencia de elementos mecánicos en el interior facilita este movimiento completo y dificulta la creación de "zonas muertas" o de incrustaciones.

La suspensión digerida, es enviada a un depósito tampón, intermedio, entre la digestión y la deshidratación, para conseguir una mejor concentración en la masa a deshidratar, y al mismo tiempo evitar una descarga inadecuada del digestor.

La materia digerida se debe deshidratar, para ello se utilizan dos decantadores centrífugos de proceso cerrado, y con regulación automática de la velocidad diferencial del sinfín. Este equipo permite que, por efecto de la rotación y la fuerza centrífuga generada la suspensión se separe en una fracción sólida y una líquida.

La fracción sólida de salida de las centrifugas tiene, dependiendo del residuo que es tratado, un contenido de sólidos de entre 30-32%. La instalación consta de una instalación de inertización de esta fracción, aunque puede destinarse a maduración hasta conseguir un compost final mediante compostaje aeróbico.



La fase líquida obtenida con el centrifugado se almacena temporalmente en el tanque pulmón de agua de proceso.

El biogás producido en el digestor se almacena temporalmente para poder garantizar un flujo uniforme de biogás a la planta de cogeneración, en un gasómetro de membrana, con una capacidad para una hora. Se trata de un equipo de almacenamiento a baja presión, que evita el complejo proceso de comprimir y refrigerar para almacenar a elevada presión.

Durante el proceso de digestión anaeróbica no se generan emisiones atmosféricas ni de partículas ni de olores. No obstante, los procesos del pretratamiento húmedo, donde se realiza la mezcla del material con el agua de proceso, y en la extracción de impurezas, son susceptibles de generar malos olores.

Para evitar esto, se dispone de una captación localizada de aire de los equipos potencialmente generadores de malos olores, y su conducción hasta el colector general que se haya previsto para llevarlos a tratamiento por medio de un biofiltro.

El proceso de tratamiento propuesto para la **segunda fase de la planta de biometanización** se divide en las siguientes etapas:

- Recepción y alimentación proceso.
- Pretratamiento en seco.
- Pretratamiento húmedo de la fracción orgánica.
- Digestión anaeróbica.
- Deshidratación del residuo digerido.
- Almacenamiento y aprovechamiento energético del biogás.

**DILIGENCIA:**  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
**EL JEFE DEL SERVICIO**

*Fdo. Santiago Caro Quintana*

Esta segunda fase permite la recepción de lodos de depuradora y residuos similares (pastosos), mediante una tolva instalada en foso exterior, construida en acero inoxidable con tapa retráctil, de manera que permite:

- Recepción independiente de este residuo.
- Ubicación de la tolva en zona de descarga independiente para no interferir con los trabajos de maquinaria móvil u otras descargas de residuos.
- La tolva dispone de un punto de extracción de aire independiente que se conduce a la planta de tratamiento de olores.
- La tolva dispone también de extracción y bombeo independiente para los lixiviados generados en esta zona.

El proceso de la materia orgánica procedente de la "clasificación todo-uno" comienza con un pretratamiento en seco, que consta de las siguientes etapas:

- Separación por gravedad para la retirada de los impropios de mayor tamaño.
- Sistema neumático de aspiración de plástico ligero.
- Tamizado de impropios de pequeño tamaño mediante una criba vibrante.

La alimentación a esta primera etapa se realizará mediante cinta transportadora. El rechazo generado en esta etapa del proceso se almacenará en contenedores abiertos.

Seguidamente, se pasa al pretratamiento húmedo del sistema, que incluye tres púlpers de 20 m<sup>3</sup>, donde la fracción orgánica es puesta en suspensión y un sistema mecánico para extraer las impurezas de la fracción orgánica que ha sido probado con éxito en diversas plantas.







19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

Consejo de Gobierno Insular  
Las Palmas de Gran Canaria  
Salto del Negro

Carolina Quintana

El tanque pulmón tiene un volumen dimensionado para conseguir alimentar los digestores de forma continua.

En esta forma las condiciones de funcionamiento son lo más estables posible, las variaciones de carga orgánica son menores, se reducen las oscilaciones de nivel del digestor y la producción y calidad del biogás se homogeneiza.

Este tanque pulmón está equipado con un sistema de agitación por recirculación de material mediante una bomba, lo que permite mantener la homogeneidad de la suspensión de una manera sencilla y económica y evitar sedimentaciones. No obstante, en previsión que esto pudiera suceder, se ha previsto un tanque de decantación que permitiría purgar el tanque pulmón si fuera necesario en caso de emergencia por avería de la bomba de alimentación de los digestores. Este circuito, en caso de necesidad, permite reenviar la suspensión a la criba-desarenador.

Después de eliminadas las impurezas de la suspensión líquida de residuos, ésta se alimenta al digestor. El proceso contempla una digestión en una etapa bajo condiciones mesofílicas en dos digestores para el total de capacidad unitaria de tratamiento.

Los digestores son del tipo "mezcla completa", combinan las funciones de hidrólisis y metanogénesis en un solo tanque.

Estos equipos están enteramente contruidos en acero, formados por un cuerpo principal cilíndrico y una cúpula hemiesférica. En su interior destaca la ausencia de elementos mecánicos, compartimentos o tabicaciones, salvo las tuberías de reinyección de biogás y las de vaciado. Esta simplicidad de diseño facilita el mantenimiento y evita las paradas por avería mecánica, impide las incrustaciones y posibilita el movimiento de la suspensión con un consumo energético mínimo en un entorno uniforme.

Los principales parámetros de diseño del digestor se resumen a continuación:

- Tiempo de retención hidráulico 14 días
- Concentración de materia seca 4 – 8 %
- Carga orgánica 4 – 6 kg Materia Orgánica / (m<sup>2</sup> digestor\*día)
- Eficiencia 55 % degradación de la materia orgánica alimentada

El sistema de agitación en el interior del digestor se realiza inyectando parte del biogás producido mediante un compresor de paletas refrigerado por aire para cada digestor.

Con esto se evita la sedimentación de sólidos y garantiza las mejores condiciones de proceso respecto a pH, temperatura y concentración de nutrientes. El sistema de mezcla consiste en un conjunto de tuberías, de acero inoxidable, instaladas en el eje central del digestor que distribuye a presión el biogás en el interior de éste y un compresor instalado para dar presión al biogás.

El burbujeo del biogás en el interior del digestor provoca un arrastre de material hacia la parte alta y a la vez el material de la parte superior, conforme aumenta su densidad, baja a ocupar el espacio libre, en una especie de movimiento en célula de convección. La ausencia de elementos mecánicos en el interior facilita este movimiento completo y dificulta la creación de "zonas muertas" o de incrustaciones.

Es necesario precalentar la suspensión de residuo hasta la temperatura de proceso y evitar el enfriamiento por disipación de calor. El calentamiento del digestor se realiza mediante un intercambiador de calor por digestor, instalado fuera del mismo por el que circula continuamente la suspensión.







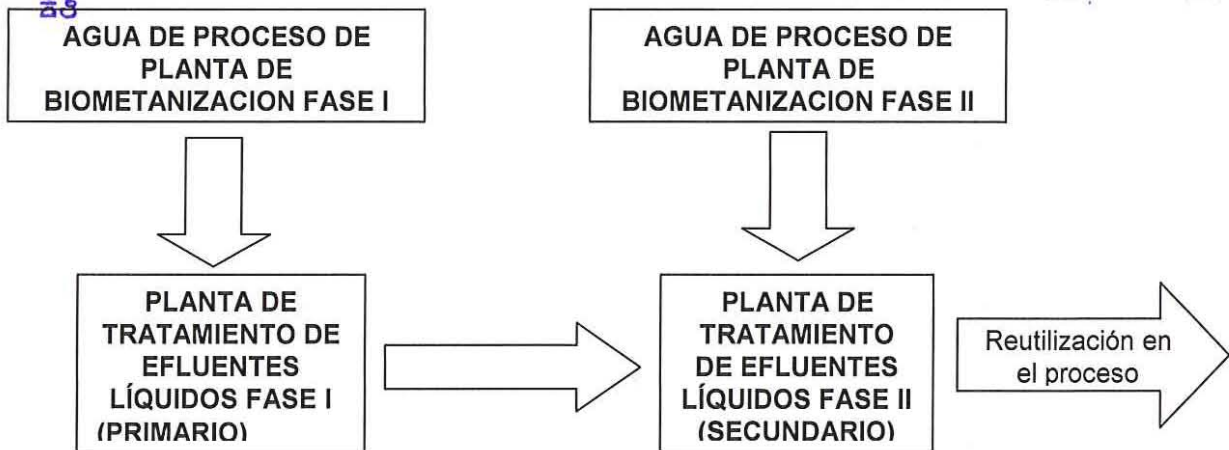




19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPILACIÓN  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente con el original.  
D. Pedro de León Canariá  
D. José de la Cruz  
D. Quintana

- 4) Instalación de extracción realizada durante la primera fase de construcción del complejo. Consta de un motogenerador de potencia eléctrica unitaria de 1.370 kw, así, se mantendrá el tipo y modelo de motogeneradores de la Fase I
- 4) Planta tratamiento efluentes líquidos. Para el tratamiento de los efluentes líquidos, dispone de dos plantas de tratamiento de aguas, que corresponden con las Fases I y II de la Planta de Biometanización, cuyo funcionamiento corresponde al siguiente esquema:



La planta se diseña con el criterio de reutilizar tanto en el proceso de tratamiento de aguas, como en el de biometanización, todo el efluente, y en cualquier caso, las cantidades no recuperadas para el proceso, se verterán a la red de saneamiento, por lo que se conseguirá siempre al final del proceso de tratamiento de aguas, un efluente que cumpla los parámetros de vertido a red de saneamiento establecidos en la legislación vigente para el control de vertidos para la protección del Dominio Público Hidráulico.

- **Planta de tratamiento de efluentes líquidos Fase I (primario).** El proceso es un método de tratamiento biológico aeróbico, que se basa en reacciones metabólicas de microorganismos, que agrupados en forma de flóculos (lodos) y activados mediante el aporte de aire, producen un efluente de calidad aceptable, eliminando sustancias que presentan una demanda de oxígeno. El proceso consiste en dos fases separadas espacialmente, la aireación y la sedimentación de los lodos:
- **Planta de tratamiento de efluentes líquidos fase II (secundario).** Como ya se ha comentado, la planta se diseña con el criterio de reutilizar tanto en el proceso de tratamiento de aguas, como en el de biometanización, todo el efluente, y en cualquier caso, conseguir siempre un efluente que cumpla los parámetros de vertido a red de saneamiento establecidos en la legislación vigente para el control de vertidos para la protección del Dominio Público Hidráulico. Por otro lado, la capacidad de tratamiento de la planta es tal que su funcionamiento es simultáneo al de generación. En base a lo anterior se trata de una planta de tratamiento de efluentes con capacidad de tratamiento de efluentes de 4,2 m<sup>3</sup>/h.

El proceso propuesto se compone de las siguientes secciones:

1. Sección térmica. La sección térmica genera el fluido calefactor (agua caliente) necesario para conseguir la ebullición del vertido. El fluido calefactor se obtiene aprovechando los gases de combustión generados en una caldera mediante la combustión de gasoil. combustible. Los combustibles utilizados pueden ser de







**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**

Concedido el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fco. Sotelo Caro Quintana

evaporador cuando el nivel en el interior del mismo sube por encima de un valor óptimo determinado. A su vez, permite la alimentación siempre que el nivel desciende por debajo de tal valor.

Condensador. El condensador elimina las calorías necesarias al vapor generado para provocar su total condensación. El fluido refrigerante utilizado en el condensador es agua. El agua utilizada en la refrigeración se toma del agua final depurada lo que implica un autoabastecimiento del proceso, evitando así el coste debido al consumo de agua de refrigeración y provocando un vertido prácticamente cero.

- Bomba de Vacío y Bomba de Extracción de Condensado. La operación de evaporación se realiza a una presión inferior a la atmosférica, esto genera la ebullición del vertido a una temperatura inferior a los 100°C. De esta manera, se reducen las necesidades energéticas de evaporación, y por lo tanto el combustible necesario es menor que para la evaporación a presión atmosférica. El vacío generado se consigue mediante una bomba de vacío de anillo líquido. El condensado generado en el condensador se extrae mediante una bomba centrífuga adecuada.

4. Sección refrigeración. Se utiliza un fluido refrigerante (agua) para condensar en el condensador el vapor generado en el evaporador. El fluido refrigerante es impulsado, en circuito cerrado, desde el depósito de acumulación de la torre de refrigeración hasta el condensador. En la torre de refrigeración el agua a enfriar desciende en una corriente de aire generada por electroventiladores. Gran parte del agua se evapora transfiriéndose a la corriente de aire en forma de vapor. La energía necesaria para la evaporación se consigue reduciendo la temperatura del agua que llega al fondo de la torre sin evaporar. Esta agua fría del fondo de la torre es la que se utiliza como agua de refrigeración en el condensador. La torre de refrigeración presenta pérdidas de agua por evaporación. Estas pérdidas se reponen con el agua final depurada o con agua de red.

5. Sección de stripping. Este proceso se emplea en aquellas ocasiones en las que el contenido final en nitrógeno amoniacal del lixiviado a tratar supere los límites impuestos para poder efectuar su vertido. Esta sección presenta dos cuerpos: stripping y scrubber.

En el stripping el agua condensada que sale de la sección de evaporación y condensación se bombea a la parte superior del stripping y cae en contracorriente con una corriente de aire a través de un relleno. En este proceso, el amoníaco y otras sustancias volátiles contaminantes presentes en el agua condensada se transfieren a la corriente de aire, eliminándose del agua. Para favorecer la desorción, se puede dosificar un reactivo básico previo a la alimentación al stripping.

En el scrubber, se realiza el fenómeno contrario, fijando en una corriente de agua en recirculación, el amoníaco y el resto de sustancias volátiles desorbidas en la fase previa de stripping. A esta corriente de agua se le dosifica un reactivo ácido para fijar el amoníaco en el agua y conseguir concentrarlo. La corriente de aire de salida del scrubber es la aspiración del ventilador del stripping, de manera que el proceso es cerrado, evitando emisiones y olores.

- 5) **Instalación aprovechamiento gas de vertedero.** Esta instalación que consiste fundamentalmente en una red de extracción, colector, un compacto soplante antorcha y un grupo electrógeno. Se trata de una conducción del gas procedente de la red de extracción existente hasta la segunda fase de la planta de biometanización, sustituyendo la soplante existente por una de mayores prestaciones instalada en las instalaciones de la planta de biometanización y, así, el gas extraído se incorpora bien al gasómetro para su uso en los motogeneradores, o bien a la antorcha.



6) **Planta inertización digerido.** Por las características del proceso, el contenido en materia orgánica de la fracción sólida procedente del proceso de digestión (digerido) es aún apreciable, el cual puede desaconsejar su disposición directa en vertedero. En base a esta consideración se proyecta la instalación de un sistema de inertización del digerido mediante la aditivación de cal.

7) **Laboratorio.** La fase II de la Planta de biometanización cuenta con el equipamiento de un laboratorio de análisis que permita realizar los análisis más habituales asociados con la explotación de la planta de biometanización. El material con que se dotará el laboratorio es el siguiente:

- Phmetro portátil (1).
- Conductivímetro portátil (1).
- Horno mufla (1).
- Estufa desecación (1).
- Balanza 210 gr, 0,1 mg precisión (1).
- Balanza 3100 gr, 0,1 gr precisión (1).
- Agitador con calefacción (1).
- Fotómetro multiparámetro (1).
- Bloque termostático, con 9 cubetas y 2 tubos (1).
- Gradilla de enfriamiento (1).
- Floculador de 4 plazas (1).
- Cono IMHOFF 1000 ml (2).
- Soporte 2 plazas para cono INHOFF (1).
- Crisol porcelana 40 mm (5).
- Pinza crisol inoxidable 200 mm (2).
- Vaso precipitados graduado 50 ml (2).
- Vaso precipitados graduado 250 ml (2).
- Vaso precipitados graduado 600 ml (2).
- Escobillones de limpieza (3).
- Kit análisis DQO 100-2000 ppm 25 uds (1).
- Kit análisis amonio 60-167 ppm, 25 uds (1).
- Kit nitratos 22-155 ppm, 25 uds (1).
- Kit nitritos 2-20 ppm, 25 uds (1).
- Kit fosfatos 6-60 ppm, 25 uds (1).

**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
**EL JEFE DEL SERVICIO**

Fdo. Santiago Caro Quintana



- 8) **Planta desodorización.** Se incluye en la Fase II de Biometanización un sistema de ventilación y desodorización del aire extraído de la nave de pretratamiento y la tolva cerrada de descarga de lodos, que son los puntos donde pueden generarse malos olores. El sistema de tratamiento elegido se basa en la neutralización (no enmascaramiento) de los malos olores procedentes de la descomposición de la materia orgánica mediante la nebulización en la corriente de aire extraída de una solución de aceites esenciales procedentes de extractos de plantas. El punto principal de posible generación de malos olores sería el interior de la nave de pretratamiento de la planta de biometanización, que sirve de base para el dimensionamiento de la instalación considerando un número de renovaciones de su interior de cuatro la hora y un caudal de ventilación de aproximadamente 40.000 m<sup>3</sup>/h.
- 9) **Depósito en vertedero** para depósito controlado de las fracciones de rechazo de todo el sistema, teniendo en cuenta, además, la posibilidad de ser utilizada como sistema de evacuaciones para el 100% de las entradas en caso de paradas ocasionales y de mantenimiento de una duración superior a la propia flexibilidad de la planta.

El complejo contará con dos vasos de vertido: uno existente junto a la zona de trituración y otro, que debe ser construido y acondicionado como parte del objeto de las obras a ejecutar en el presente licitación.

Los lixiviados generados en el proceso serán conducidos por la red de drenaje del vertedero a la balsa de lixiviados existente. Estos efluentes se recogerán con cuba del depósito y se trasladarán a la planta de tratamiento de efluentes líquidos y a estaciones de depuración de aguas residuales, que lo admitan, previa solicitud. Sin embargo, por razones de seguridad, los lixiviados podrán ser recirculados a la parte superior del vaso en explotación. Los gases producidos serán conducidos a la planta de recuperación energética.

Las labores de desgasificación a realizar durante el periodo de vida útil del vertedero, se resumen en la formación de los pozos de captación de biogás. La creación de los pozos de captación, se llevará a cabo, mediante recrecidos sucesivos, a medida que se va creando cada tongada de residuos.

La instalación contará con una cuneta de guarda consistente en una canalización excavada perimetralmente al área de vertido que recoge el agua de escorrentía procedente de los terrenos situados a mayor cota, colindantes con ésta que la canalizan hacia las vaguadas que serían su curso natural.

- 10) **Traslado a valorización energética** de los residuos combustibles procedente del tratamiento previo a la planta que se localizará en el propio Complejo Ambiental de Salto del Negro, en las condiciones que el operador de la misma exija. Hasta que esta planta este operativa los residuos serán eliminados mediante su depósito en vertedero.

Igualmente podrá presentar una variante libre de la solución básica modificando circuitos y criterios, debidamente justificados, para la obtención de un mejor rendimiento energético y/o económico.

### 3.7.2.3. Descontaminación de vehículos al final de su vida útil

La instalación consiste en una nave de 15m x 65m en la que se van a establecer tres zonas bien diferenciadas: Zona de Descontaminado, Zona de Desmontaje y Zona de Limpieza de Motores y Piezas. La previsión de gestión en esta planta es de unos o dos vehículos por día.

En la Zona de Descontaminado se extraen los fluidos del VFU: aceites, líquidos de freno, carburantes, refrigerantes, etc.

DILIGENCIA:

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

La Zona de Desmontaje cuenta con dos puestos de trabajo equipados con elevadores de las mismas características de los descritos anteriormente y de útiles específicos, como los necesarios para desmontar lunas. Igualmente, cuenta con contenedores de residuos y un contenedor de baterías, así como con jaulas en las que almacenar temporalmente las piezas. Los puestos están equipados también con una grúa hidráulica plegable para las operaciones de elevación, movimiento, transporte y colocación de elementos pesados de los vehículos, por ejemplo, los motores de los vehículos.

La zona de Zona de Almacenamiento de Vehículos y Piezas, es una zona de expansión para la actividad de desmontaje, así como para almacenar vehículos y contenedores de piezas.

Anexa a esta nave se dispone de una zona cubierta para el almacenamiento de los fluidos a extraer a los vehículos en depósitos adecuados a tal fin.

Los residuos peligrosos generados en esta instalación se gestionarán mediante su entrega a gestores autorizados.

### 3.7.3. Otros elementos de procesos complementarios

Como elementos complementarios a las líneas de tratamiento principales del Complejo, se dispone de:

- **Trituración de residuos voluminosos y residuos vegetales.** Se dispone de dos equipos de trituración de residuos voluminosos, maderas y restos vegetales. Uno eléctrico marca KOMPTECH, modelo TERMINADOR 5000, y otro de motor diesel, marca JANA modelo SHARK 6330. La finalidad es la trituración de residuos voluminosos para su posterior eliminación mediante depósito en vertedero. El depósito en vertedero, es el destino provisional hasta la puesta en marcha de la planta de valorización energética prevista en el Complejo Ambiental del Salto del Negro. En el caso de los restos vegetales, la finalidad es el triturado para su entrega a agricultor, ganadero u otro usuario que le de otro uso, como material estructurante en la pila de compost, formación de camas de ganado o forraje de animales, etc. La descripción detallada del equipo de trituración de residuos voluminosos se facilita en el Anexo 5. *Lista de maquinaria y equipos disponibles.* *Fichas técnicas.*

- **Almacenamiento de residuos peligrosos.** El objeto de la Planta de Almacenamiento de Residuos Peligrosos es la explotación de la instalación para el Servicio de Gestión de los Residuos Peligrosos generados en pequeñas cantidades. Con carácter general, se aceptarán cantidades inferiores a mil kilogramos (1.000 Kg) o a un metro cúbico (1 m<sup>3</sup>), por entrega y mes.

La planta consiste en una nave preparada para almacenar residuos peligrosos con un pasillo central que separa a dos zonas independientes en las que mediante tabiques se han formado tres habitáculos en cada zona para el almacenamiento de distintos tipos de residuos peligrosos y que por su peligrosidad no se pueden colocar juntos.

El Almacenamiento en dicha planta consistirá en un depósito temporal de dichos residuos que no suponga ninguna forma de eliminación o aprovechamiento de los mismos. Los Residuos Peligrosos deben estar almacenados en contenedores o depósitos que garanticen su estanqueidad, siendo el plazo máximo de almacenamiento autorizado en la planta de 6 meses, independientemente de su cantidad, lo que en ocasiones obligará a gestionar diversidad de residuos de pequeña cuantía.

Cuando la cantidad de residuos sea la suficiente o cuando se cumplan el plazo legal de 6 meses de almacenamiento, los residuos serán enviados a gestión externa. Para



ello, el adjudicatario establecerá contratos con gestores autorizados para tratar los residuos, ya sea dentro o fuera de la Comunidad Autónoma Canaria.

El objetivo principal de este almacenamiento, es el de facilitar a las empresas que no disponen de una zona preparada para el almacenamiento de residuos peligrosos, así como para ahorrar costes de transporte y tratamiento, al aprovechar las economías de escala.

### 3.8. PLAZOS DE EXPLOTACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El período de vigencia de la conservación, explotación y mantenimiento del Complejo atenderá al siguiente programa, que recoge las siguientes fases de explotación, conservación y mantenimiento:

**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de 1º de mayo de 2011.

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPROBACIÓN**

Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana



PLANIFICACIÓN GENERAL DE LA EXPLOTACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO:

DEFINICIÓN EXPLOTACIÓN	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Explotación de instalaciones existentes										
Explotación de nuevo vaso de vertido										
Explotación del Sellado y clausura del actual vaso de vertido y sistema de aprovechamiento energético de gases del vertedero"										
Explotación del acondicionamiento de la planta de selección y clasificación de envases ligeros										
Explotación del acondicionamiento de la planta de clasificación "todo-uno" y planta de biometanización										

DILIGENCIA DE COMPULSA  
 19 MAY 2011  
 Cedido el presente documento con su original, concordada bien y fielmente  
 Las Palmas de Gran Canaria  
 EL JEFE DEL SERVICIO  
 Fdo. Santiago Cero Quintana

DILIGENCIA:  
 Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

Plazo de explotación provisional

Plazo de explotación de la concesión. Este plazo se refiere al inicio de los trabajos una vez se hayan superado 2º fase: inicio de operación y se haya aprobado el Acta de inicio de las pruebas de rendimiento, según el Plan de Puesta en Marcha descrito en el apartado 1.5.3.1 y en la planificación de apartado 2.4 del presente pliego



En el citado apartado se recoge la existencia de dos plazos de explotación, siendo éstos los siguientes:

### 3.8.1. Plazo de explotación provisional.

Durante el plazo de ejecución de la obra se abrirá un período de explotación y mantenimiento provisional de la instalaciones, siendo la duración máxima del mismo idéntica a la del plazo de las obras de DOCE (12) meses.

Este período comenzará, en un plazo máximo de UN MES desde la formalización del contrato, con la explotación de las instalaciones existentes.

El plazo de explotación provisional se dará por finalizado al final del mes de la firma del *Acta de inicio de las pruebas de rendimiento* de la totalidad de las instalaciones.

### 3.8.2. Plazo de explotación de la concesión.

La duración del plazo de explotación de la concesión será de un mínimo de ocho (8) años, contados a la firma del Acta de inicio de la explotación de la totalidad de las instalaciones.

A la finalización del plazo de explotación de la Concesión, el Concesionario hará entrega de bienes e instalaciones al órgano de contratación, levantándose Acta de Recepción formal, recogiendo en la misma lo siguiente:

- Relación detallada del estado de los equipos existentes en la instalación, recogiendo en su contenido un histórico de averías, mantenimiento, sustitución o modificación.
- Inventario actualizado de los equipos del complejo ambiental.
- Stock de repuestos y materiales disponibles en el almacén.
- Relación valorada de los elementos o equipos defectuosos.
- Hoja de valores obtenidos al final del período de la concesión, relativa a los parámetros exigidos en el apartado de cantidades garantizadas al final de la Concesión.

### 3.9. CONDICIONES DE OPERACIÓN

Sin perjuicio de las adaptaciones que se introduzcan durante el período de explotación, el Complejo estará previsto para:

- Recepción y control de entradas:

El horario de recepción de residuos será de lunes a viernes, de 7:00 a 21.00 horas y los sábados de 7:00 a 14.00 horas, manteniéndose cerrado domingos y festivos.

- Operación:

Selección y clasificación de línea de fracción resto: diario, excepto domingos y festivos, con un máximo de dos turnos diarios de 7 horas cada uno.

Pretratamiento y alimentación de fermentación anaerobia: diario, excepto domingos y festivos, con un máximo de dos turnos diarios de 7 horas cada uno.

Clasificación de envases ligeros: diario, excepto domingos y festivos, con un máximo de dos turnos diarios de 7 horas cada uno.

Control del sistema: 365 días/año, 24 horas/día.

- Servicios generales: diario, excepto sábados, domingos y festivos.
- Vigilancia: permanente.
- Control y atención a visitas. El Concesionario deberá facilitar la visita a las instalaciones de colectivos ciudadanos, en horarios previamente concertados y sin

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente con el original.  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO



exclusión de sábados, domingos y festivos, en función del Plan de vistas educativas aprobado por el Cabildo.

### 3.9.1. Condiciones complementarias

No se podrá acumular materiales recuperados ni rechazos en ningún punto intermedio del proceso. Se deberá prever áreas específicas lo suficientemente amplias para el almacenamiento de aquellos

### 3.10. CAPACIDAD DEL COMPLEJO

#### 3.10.1. Capacidad de diseño

La capacidad nominal de tratamiento de las instalaciones objeto, a efectos de diseño de las actuaciones a ejecutar, es de:

- 250.000 ton/año de fracción resto de residuos urbanos a tratar en la planta de selección y clasificación.
- 150.000 ton/año de materia orgánica húmeda biodegradable, procedente de:
  - o Planta de selección y clasificación de la fracción resto de los residuos urbanos
  - o Recogida selectiva de materia orgánica en grandes productores singulares (restaurantes, mercados, etc.)
  - o Residuos ganaderos de origen animal Salvo lo exceptuado en Reglamento 1069/2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales
  - o Lodos de depuradora y residuos similares no peligrosos como Residuos ganaderos líquidos de origen animal Salvo lo exceptuado en Reglamento 1069/2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales
- 9.000 ton/año de envases ligeros procedentes de la recogida selectiva municipal
- La capacidad nominal del nuevo vaso de vertido dependerá del diseño y rendimientos garantizados para los anteriores procesos.

Dicha capacidad nominal será la base para el diseño de las diferentes líneas de proceso y equipos del Complejo a acondicionar (envases ligeros y fracción resto RU), pero el Licitador tendrá que tener en cuenta:

- a) La modulación de las distintas fases en función de la posible evolución de la recogida de los residuos urbanos.
- b) Las variaciones semanales y estacionales.
- c) La logística, integración, disponibilidad y compatibilidad entre todos los procesos existentes en el Complejo
- d) La disponibilidad de los diferentes equipos e instalaciones.
- e) Un coeficiente de mayoración que permita afrontar incidencias operacionales habituales, que no será inferior a 1,10 a considerar en el diseño de todos los pretratamientos.
- f) Los dispositivos de redundancia que considere adecuados.

Aunque las instalaciones se deben diseñar para la capacidad nominal enunciada (con los criterios indicados), de la utilización de equipos que forzosamente pueden tener un

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Concedido el presente documento para su original, concuerda bien y fielmente,  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Edu. Salvaggio, Caro Quintana



19 MAY 2011

PPT COMPLEJO AMBIENTAL DE SALTO DEL NEGRO  
 Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

El Licitador discreto puede derivarse una capacidad efectiva ligeramente diferente. Por ello, el Licitador deberá explicitar en la Memoria:

La capacidad efectiva de tratamiento para el conjunto del tratamiento biomecánico. No admisible una capacidad efectiva inferior a la nominal, ni una saturación de trabajo por máquina o por línea de proceso que obligará a una utilización superior a los dos meses de 7 horas por jornada de trabajo.

Además explicitará:

- Los conceptos de diseño utilizados para dotar a la planta de la flexibilidad necesaria para afrontar la evolución en el tiempo, así como las variaciones estacionales y semanales.
- La disponibilidad adoptada para los diferentes equipos e instalaciones.
- El coeficiente de mayoración operacional adoptado.
- Las líneas y equipos redundantes.
- Las hipótesis que adicionalmente haya utilizado el Licitador.

### 3.10.2. Capacidad contractual y entradas garantizadas

El Cabildo adoptará como capacidad contractual la capacidad efectiva señalada por el Licitador para el conjunto, con independencia de las proporciones respectivas.

El Cabildo garantiza la entrada en la planta de un mínimo 180.000 ton/año de fracción resto y de 6.000 ton/año de envases ligeros procedente de las recogida municipales, a partir de los seis meses del inicio de la fase de operación. El Contratista tendrá que tener en cuenta la evolución en las entradas a lo largo de la vida de la planta así como las variaciones estacionales y semanales de la producción.

Adicionalmente, el Cabildo podrá aportar residuos voluminosos (RV) y residuos vegetales (RVeg) hasta el límite de la capacidad efectiva de los equipos disponibles, pero –en este caso– el Cabildo no asumirá ninguna garantía de suministro, debiendo asumir el Licitador la posibilidad de entradas por debajo de la capacidad efectiva o incluso nulas.

### 3.11. RENDIMIENTOS GARANTIZADOS

El adjudicatario deberá garantizar los rendimientos a los que se comprometa en el proyecto de oferta. Los rendimientos ofertados no podrán ser inferiores a los rendimientos mínimos ni inferiores a los máximos requeridos.

- Los rendimientos que el licitador debe garantizar son los expuestos en el Modelo de ficha técnica *Balance de masas de los procesos*, del PCAP.

### 3.12. DATOS Y PARÁMETROS DE CONTROL DE LA EXPLOTACIÓN

Se considera que los controles siguientes forman parte de la operación de la planta, por lo que habrán de ser gestionados, facilitados y/o costeados por el Contratista, según corresponda en cada caso.

#### 3.12.1. Datos generales de flujos de entradas y salidas

**Entradas:** Para todos los residuos admisibles especificados en el apartado 3.5.1 del presente pliego, se podrán obtener listados por descripción y código LER, por procedencia o productor, por vehículo o transportista y calidades.

Se atenderá a lo establecido en el procedimiento de aceptación y admisión de residuos, aprobado en por el director de explotación.

#### Salidas:

- Salida de materiales recuperables, reciclables o valorizables gestionados, en ton/mes: Listado por material gestionado y almacenado.







**DILIGENCIA:**  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

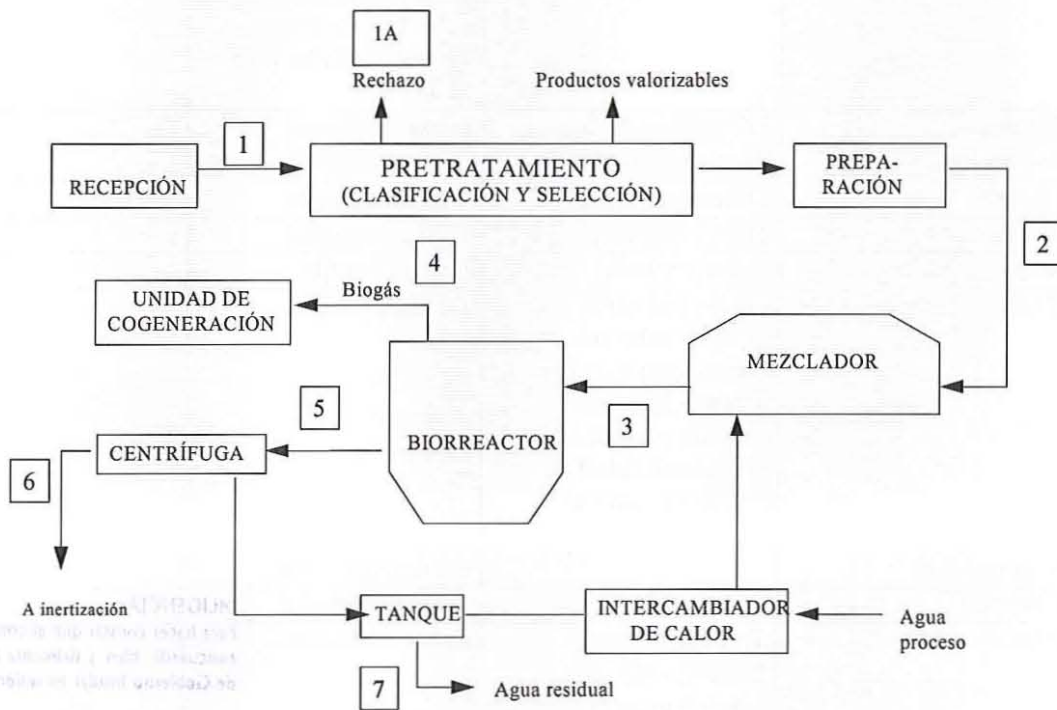
19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**  
Conjuntamente con el original, se adjunta bien y fielmente el presente documento con el original, en el caso de que el documento original no se encuentre en el archivo de la Jefatura de la Oficina del Jefe del SEPRONA

Fdo. Santiago Caro Quisana

que se encuentre en vigor a lo largo del periodo concesional, ya sea de ámbito europeo, nacional o autonómico, sin derecho a contraprestación adicional por ello.

**Figura. Puntos de control a establecer en el funcionamiento del proceso de biodigestión anaerobia**



Básicamente se trata de asegurar el funcionamiento en condiciones óptimas del digester anaerobio. En consecuencia, se trata de establecer controles en los flujos 3, 4 y 5. La siguiente tabla determina una serie de controles a establecer sobre la base de los análisis y ensayos indicados. Estos controles se tendrán que establecer en cada uno de los digestores de la planta.

Controles a establecer en el proceso de biodigestión			
	Flujo 3	Flujo 5	Flujo 4
Caudal	En continuo	Diariamente	En continuo Caudal: la producción será superior 500 Nm <sup>3</sup> /Tm SVT entrada al digester Quincenalmente: Composición del biogás producido: no inferior al 55% en



			metano
Sólidos Totales (ST)	Quincenalmente	Quincenalmente	
Sólidos Volátiles (SV)	Quincenalmente	Quincenalmente	
Ácidos Grasos Volátiles (AGV): contenido y composición	Mensualmente	Semanalmente <i>Contenido en AGV: Inferior a 4000 mg/l Composición: Propiónico/acético/ butírico/isobutírico/valé- rico/isovalérico</i>	
Biodegradabilidad	Trimestralmente	Mensualmente <i>Inferior al 10% de la biodegradabilidad a la entrada (y siempre inferior a 50 Nm<sup>3</sup>/Tm SVT)</i>	
Celulosa	Trimestralmente	Trimestralmente	
Hemicelulosa	Trimestralmente	Trimestralmente	
Lignina	Trimestralmente	Trimestralmente	
Azúcares libres	Trimestralmente	Trimestralmente	
Alcalinidad	Mensualmente	Mensualmente	
N total	Trimestralmente <i>Deberá estar en consonancia con la materia orgánica entrada para asegurar la disponibilidad de nutrientes para el crecimiento biológico</i>	Trimestralmente	
N amoniacal		Quincenalmente	
Carbono	Quincenalmente	Quincenalmente	<b>DILIGENCIA:</b>
P total	Trimestralmente <i>Deberá estar en consonancia con la materia orgánica entrada para asegurar la disponibilidad de nutrientes para el crecimiento biológico</i>	Quincenalmente	<i>Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de</i>
			19 MAY 2011
			<b>DILIGENCIA DE COMPULSA</b> Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente con el original. Las Palmas de Gran Canaria EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

También se realizarán controles en continuo, en cada uno de los digestores y en las distintas zonas representativas del régimen de digestión, de:

- Temperatura
- pH

Por otro lado, el pretratamiento y la preparación para la biometanización estará sometida a un control de materia orgánica. Así, los flujos 1, 1-A, 2 y 6 tendrán los controles de la siguientes tabla. Estos controles se realizarán para cada uno de los materiales de características diferentes destinados a la biometanización.

Controles a establecer en el pretratamiento y la preparación del proceso de digestión				
	Flujo 1	Flujo 2	Flujo 1-A	Flujo 6
Composición (% en peso)	Bianualmente			
Cantidad (ton)	Diariamente	Diariamente	Diariamente	Bimensualmente



Sólidos Totales	Mensualmente	Mensualmente	Mensualmente	
Sólidos Volátiles	Mensualmente	Mensualmente	Mensualmente	
Lixiviación			Trimestralmente	
Humedad				Bimensualmente

Finalmente, el flujo 7 tendrá los controles de la siguiente Tabla

<b>Controles a establecer en el centrado de la deshidratación del digerido (flujo 7)</b>	
Sólidos en suspensión	Mensualmente
DBO <sub>5</sub>	Mensualmente
DQO	Mensualmente
pH	Mensualmente
Conductividad	Mensualmente
EPT (Elementos potencialmente tóxicos)	Trimestralmente

Todos los flujos del proceso tendrán un registro del caudal a fin de facilitar el balance de materia.

### 3.13. MEDIOS HUMANOS.

El licitador deberá presentar en su oferta de conservación, explotación y mantenimiento del Complejo Ambiental los medios humanos necesarios, tanto en número, como en categorías, para la explotación, cuyo objeto es el del presente pliego de prescripciones técnicas particulares.

Dicho planteamiento se considerará de mínimos necesarios, siendo derecho del Cabildo de Gran Canaria exigir al adjudicatario el reforzamiento de cuantos puestos que por el funcionamiento de la instalación considere insuficientemente cubiertos.

Los medios humanos necesarios para el correcto y adecuado funcionamiento de la instalación serán a cargo y dependerán exclusivamente del Concesionario adjudicatario, siendo responsabilidad de este el cumplimiento de la legislación vigente en materia laboral y tributaria, así como en los aspectos de seguridad y formación del personal.

El organigrama de funcionamiento de la instalación deberá contemplar, al menos, el siguiente personal:

- Un Jefe de servicio o delegado de explotación, conservación y mantenimiento, a tiempo total, con el Complejo como centro de trabajo habitual, con cualificación profesional suficiente y poseedor del título de ingeniero industrial. Es el máximo responsable y principal interlocutor con el Cabildo de Gran Canaria, para el ejercicio de los derechos y cumplimiento de las obligaciones que se deriven del contrato en la fase de explotación del centro de producción.
- Un encargado general que actuará como responsable técnico de la instalación, en dependencia directa del Jefe de Servicio.
- Un jefe de planta de biometanización, En dependencia directa del jefe de servicio y el encargado general, actuará como responsable técnico de la planta de biometanización, dirigiendo técnicamente la instalación, gestionando la explotación de dicha planta, de manera que cumpla en todo momento la función técnica para la cual fue diseñada y las condiciones medioambientales correctas, incluyendo la organización del personal a su cargo.
- Un jefe administrativo que será el responsable de hacer cumplir las indicaciones marcadas por el Jefe de Servicio, asegurándose del correcto funcionamiento de la instalación.

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fco. Rodríguez-Caro Quintana



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPUKSA

Consejo de Insular con su original, concuerda bien y fielmente

Las Palmas de Gran Canaria

EL JEFE DEL SERVICIO

Salto del Negro, 5  
Servicio de Limpieza y Mantenimiento

Un auxiliar administrativo, sobre el que recaerá el aseguramiento del cumplimiento de las leyes, normas, convenios que afectan a los trabajadores del complejo; desarrollando además las actividades propias de la especialidad de administración, personal, contabilidad, facturación, suministros, informes, etc.

Basculistas, que será el responsable del control de acceso y pesaje de los residuos. Se contará con un basculista durante el horario de apertura del Complejo y con un vigilante durante el horario de cierre.

- Cuatro peones por turno de apertura del Complejo que realizarán cualquier trabajo que le sea solicitado por su inmediato superior, en concordancia con su categoría y formación profesional. Será el responsable de auxiliar al personal de mantenimiento, jardinería y vigilancia del buen estado de las instalaciones.
- Dos peones por turno de apertura encargados del mantenimiento post clausura del vaso de vertido existente.
- Un Jefe de planta. En dependencia directa del Encargado general, actuará como responsable técnico de la planta de clasificación y selección de fracción resto y de la planta de compostaje, dirigiendo técnicamente la instalación, gestionando la explotación de dicha planta, de manera que cumpla en todo momento la función técnica para la cual fue diseñada y las condiciones medioambientales correctas, incluyendo la organización del personal a su cargo.

El adjudicatario deberá obtener la aprobación del personal seleccionado en el organigrama de funcionamiento, indicando también al Director de la Explotación de la Administración, el historial académico y profesional de los candidatos. A ser posible, se efectuará la selección atendiendo a la creación de puestos de trabajo en el municipio en el cual estuviera la instalación.

El horario de trabajo será el necesario que garantice la admisión y tratamiento de los residuos recepcionados, así como el desarrollo y buen funcionamiento de la instalación, todos los días de la semana excepto domingos y festivos, menos cuando se efectúe la parada programada por mantenimiento general de la instalación. Además de deberá garantizar la vigilancia del Complejo las 24 horas los 365 días del año, Cualquier baja por enfermedad o por otra causa del personal de explotación, deberá ser cubierta inmediatamente por el Concesionario y a su coste. De igual forma, correrá a su cargo las horas extraordinarias a realizar por los recursos humanos en caso de averías, actuaciones de emergencia, maniobras, vigilancia, etc., fuera de los horarios previstos.

El Concesionario adjudicatario deberá estar al corriente del pago de la Seguridad Social y demás cargas sujetas al personal de explotación.

En cualquier caso, el adjudicatario deberá subrogar al personal adscrito al Complejo, sin perjuicio de que se introduzca nuevo personal según necesidades, respetando los derechos y obligaciones que se disfruten en la empresa sustituida y atendiendo a las condiciones establecidas en el **Convenio Colectivo del Complejo Ambiental de residuos sólidos de Salto del Negro**, que se adjunta en el Anexo 2.

El listado de personal a subrogar, actualmente adscrito al Complejo, cuyo listado se adjunta en el Anexo 4.

La falta de recursos humanos no será pretexto para la suspensión, retraso o la reducción de la explotación, debiendo disponer en todo momento del personal necesario para el desarrollo y buen funcionamiento de la instalación, e incluso sin repercusión alguna en el precio correspondiente a la explotación.



19 MAY 2011

DE COORDINACIÓN  
DE LA SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y GESTIÓN DEL TERRITORIO  
Y OBRAS PÚBLICAS  
DE LA CONSEJERÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y GESTIÓN DEL TERRITORIO  
Y OBRAS PÚBLICAS  
DE LA CONSEJERÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y GESTIÓN DEL TERRITORIO  
Y OBRAS PÚBLICAS

El Concesionario cumplirá en todo momento con lo referente a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el Reglamento de actividades molestas, nocivas, insalubres y peligrosas, etc., dotando de medios de seguridad y protección para la ejecución de los trabajos asignados al personal de explotación bajo su cargo. El incumplimiento de estos preceptos supondrá automáticamente la aplicación de una falta grave.

### 3.14. MEDIOS MATERIALES.

El Concesionario deberá presentar en su oferta de conservación, explotación y mantenimiento del Complejo Ambiental los medios materiales, maquinaria, equipos y herramientas necesarios, para la explotación, cuyo objeto es el del presente pliego de prescripciones técnicas particulares.

La efectiva disposición y adscripción a la concesión de los medios materiales, maquinaria, equipos y herramientas de gestión ofertadas, tanto las que formen parte del patrimonio de destino concesional y sean amortizadas con cargo a la concesión, como las que adscriba el concesionario como mejora y que continúen en su propiedad deberán desarrollarse de acuerdo con el Proyecto de Explotación ofertado. Para ello se procederá del siguiente modo:

- UN MES antes de comenzar la Fase 1º de la Puesta en marcha, establecido en el apartado 1.5.3 del presente pliego, el concesionario dispondrá de UN MES para la efectiva adscripción de los medios descritos en el párrafo anterior. En el caso, de la maquinaria adscrita a las instalaciones existentes, así como para la de servicio generales, este plazo empezará a contar desde la fecha de formalización del contrato.
- A continuación, el Órgano de contratación, en el plazo de 15 DÍAS NATURALES, comprobará que los medios adscritos se ajustan a los ofertados, y que cumplen con las determinaciones con el proyecto de explotación ofertado, levantando acta de comprobación, que será en conformidad si se cumple con lo ofertado.

En caso que de la comprobación se detecten defectos en la dotación o no esté completa la ofertada, lo pondrá en conocimiento del órgano de contratación, quien podrá ampliar el plazo para subsanar las deficiencias detectadas hasta un plazo máximo no superior a 15 días naturales, sin perjuicio de imponer las penalidades descritas en este pliego. En otro caso podrá acordar la resolución del contrato al tratarse el cumplimiento de esta obligación de una obligación esencial del contrato.

En caso de que la comprobación, de conformidad al procedimiento descrito en el párrafo anterior, sea en conformidad, se incorporará la dotación al inventario de la concesión a los efectos de la reversión con indicación de la tipología de maquinaria, referencias y datos de identificación, características, fotografías, así como indicación de su estado de uso y conservación.

Toda la maquinaria móvil que vaya a circular por carretera, tendrá los colores y la imagen corporativa de la Consejería de Medio Ambiente, facilitada por el Cabildo.

### 3.15. CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL

El Concesionario habrá de prever la implantación de las medidas correctoras del impacto ambiental exterior y de los ambientes de trabajo interior, tal como especifica la declaración (DIA) y estudio de impacto ambiental (EIA), así como la Autorización Ambiental Integrada (AAI) y de la legislación medioambiental vigente en cada momento.

El concesionario presentará en el plazo de UN MES desde el acta de finalización de las obras un **Programa de Vigilancia y Control Ambiental del Complejo** de todas las instalaciones. Este documento adaptará las previsiones del **Plan de Vigilancia y Control Ambiental del Complejo**, de la oferta, previsto en el PCAP a la situación final existente.

El **Programa de Vigilancia y Control Ambiental**, analizará y establecerá las medidas correctoras que minimicen los impactos negativos sobre el medio ambiente, en







Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos, que podrán ser llevados a cabo por fases de forma programada, son la **evaluación de riesgos laborales** y la **planificación de la actividad preventiva** a que se refieren los párrafos siguientes:

- a) El concesionario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos. Igual evaluación deberá hacerse con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo.

La evaluación inicial tendrá en cuenta aquellas otras actuaciones que deban desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad, prestando especial atención a:

- Condiciones de los ambientes de trabajo respecto a olores, gases, humos, etc.
- Plan de emergencias.
- Seguridad pasiva
- Vías de escape (incluyendo los recorridos de visitantes en grupos organizados por el interior de la planta).
- Sistema contra Incendios (medidas pasivas, detección y extinción automática y manual).
- Microorganismos patógenos (en especial por vía respiratoria o mediante heridas por objetos punzantes) y parásitos.
- Ruidos
- Protección de los motores eléctricos así como otros elementos eléctricos, equipos de instrumentación e iluminación.
- Detección y protección frente a emisiones de gases susceptibles de generar riesgos de anoxia y/o intoxicación (CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, etc.).
- Otros.

La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido, debiéndose tener permanentemente informado al Director de explotación.

Para la evaluación de riesgos se recomienda el método publicado en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Además, el concesionario deberá aportar la relación de medios y equipos de protección individual (EPIs), protocolos de trabajo, plan de formación de personal, etc, en base a la evaluación de riesgos y duración de exposiciones a los mismos, tipos y constitución del trabajador.

- b) Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, el concesionario realizará controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la explotación, para detectar situaciones potencialmente peligrosas.
- c) Si los resultados de la evaluación prevista en el párrafo a) pusieran de manifiesto situaciones de riesgo, el concesionario realizará aquellas actividades

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Consejo el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quirfana



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

Concuerdo el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Santiago Quintana

preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos. Dichas actividades serán objeto de planificación por el concesionario, incluyendo para cada actividad preventiva el plazo para llevarla a cabo, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

El concesionario deberá asegurarse de la efectiva ejecución de las actividades preventivas incluidas en la planificación, efectuando para ello un seguimiento continuo de la misma, manteniendo permanentemente informado al Director de explotación.

- e) Las actividades de prevención deberán ser modificadas cuando se aprecie por el concesionario, la Dirección de explotación u otro organismo con competencias en prevención, como consecuencia de los controles periódicos previstos en el párrafo a) anterior, su inadecuación a los fines de protección requeridos.

Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22 de la Ley de prevención de riesgos laborales, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el concesionario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.

Asimismo, el concesionario deberá tener presente la planificación de la evacuación del personal presente en la instalación ante situaciones de incendio y otras emergencia, así como primeros auxilios.

Durante el plazo de ejecución de la concesión, las instalaciones podrán ser auditadas de acuerdo a las directrices de la OHSAS 18001/99 (Occupational Health and Safety Management Systems Specifications) obteniendo el correspondiente certificado por un organismo autorizado, con el objeto de desarrollar un sistema de gestión de Salud y Seguridad Laboral que pueda ser valorado y certificado, y que, entre otros objetivos a conseguir, optimice la eliminación o en su defecto la minimización de los riesgos para los trabajadores y otras partes interesadas que puedan ser expuestas a riesgos de salud y seguridad, asociados con sus actividades en el complejo.

### **3.16.1. Mejoras en materia de prevención de riesgos laborales en la instalación.**

El licitador podrá presentar en su oferta un conjunto de medidas encaminadas en mejoras a introducir, en materia de prevención de riesgos laborales.

Estas mejoras, con cargo al concesionario, se presentarán dentro de su oferta, como se establece en el PCAP, el cual recogerá una relación valorada de todas las acciones planteadas por el licitador, incluyéndose el coste que éstas supondrían.

Las medidas ofertadas por el licitador serán a cargo del contratista y no serán incluidas en la amortización del canon ofertado.

Dichas medidas serán objeto de valoración dentro de los criterios de baremación establecidos en la oferta.

### **3.16.2. Medidas de emergencia.**

El Concesionario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.



Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

### 3.17. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL COMPLEJO

Se entiende por mantenimiento de la instalación, al conjunto de técnicas y sistemas que busca, mediante revisiones, engrase y operaciones satisfactorias, prever las averías y proceder, en caso de aparición, a una rápida reparación, con la mínima incidencia, en el proceso productivo y la máxima calidad.

El mantenimiento, que tendrá como objeto la obra civil, instalaciones, zonas verdes, maquinaria, equipos, herramientas, así como todos los bienes muebles e inmuebles adscritos al Complejo, ha de ser **Integral**, y estará compuesto por:

- **Correctivo:** consiste en la reparación del equipo o pieza objeto de una avería, excepto aquella considerada como "grave", entendiéndose como avería grave aquella que suponga la sustitución completa del equipo, siempre y cuando el valor de la reparación supere el valor de reposición.
- **Predictivo:** consiste en la reducción y eliminación de las posibles averías o anomalías imprevistas, anticipándose a las mismas, mediante el control periódico de parámetros críticos de las máquinas (vibraciones, análisis de aceites, etc.)
- **Modificativo:** consiste en la reducción y eliminación de las averías o anomalías imprevistas, eliminando las causas que las producen. También queda incluido en este apartado las posibles modificaciones a realizar en los equipos con el fin de mejorar el rendimiento de aquél o reducir la posibilidad de avería o anomalía del mismo.
- **Energético y Ambiental:** consiste en la reducción de los consumos energéticos de los procesos industriales, reducción de consumos químicos de tratamiento y limpieza y la protección del medio ambiente frente a las agresiones de los propios procesos.

Será responsabilidad única de la Contrata el mantenimiento completo de la obra civil, incluyendo edificaciones, viales interiores, instalación de alumbrado exterior e interior, ajardinamiento, salida de aguas pluviales y residuales, red contraincendios, instalación eléctrica y de comunicaciones, cerramientos exteriores del perímetro y cuantos elementos integran la infraestructura del Complejo.

Los daños o destrozos causados por las actividades de explotación, o por terceros, sean proveedores o clientes, serán controlados y gestionados por el Contratista, y los partes a los seguros y los arreglos subsiguientes serán a cargo de la Contratista, que a su vez dispondrá de pólizas para todos y cada uno de los equipos móviles de que consta el equipamiento de la instalación, así como de los edificios y todo aquello susceptible de ser asegurado. Las operaciones de mantenimiento y reparación de desperfectos podrán ser subcontratadas.

Dentro de este mantenimiento se incluye la adecuación de los viales, el mantenimiento de los aparcamientos y viales expeditos para el tránsito de vehículos, la señalización vertical y horizontal, las zonas verdes y ajardinamientos, la puerta de acceso al recinto y del vallado perimetral.

#### 3.17.1. Plan de mantenimiento integral

Como se establece en el PCAP, el licitador deberá presentar un plan de mantenimiento integral dentro de la documentación técnica de la oferta.

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Concedido el presente documento en su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

Completado el presente documento con su oportuna concurrencia bien y fielmente

Las Palmas de Gran Canaria

EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

El licitador deberá definir dicho plan de mantenimiento que permita alcanzar los siguientes objetivos:

Reducir las reparaciones de emergencia.

Planificar las paradas programadas de los equipos, optimizando su duración.

Disminuir los fallos o bajos rendimientos del proceso, por problemas del estado de los equipos.

Prolongar la vida útil de los equipos, reparándolos o adecuándolos cuando sea necesario.

Consiguiendo además limitar el envejecimiento de la instalación de la instalación que se ocasiona por el paso del tiempo, la acción de los agentes externos y actos ajenos al personal de la explotación.

En el *Plan de Mantenimiento Preventivo* deberá incluir la totalidad del equipo mecánico de la instalación, incluyendo en el cuadrante o fichas de control de este servicio y asignando las correspondientes responsabilidades dentro de su estructura.

En las fichas de control de mantenimiento preventivo constarán, como mínimo, los siguientes datos: número de hojas, fecha, equipo revisado, código del manual de mantenimiento donde se detalle el procedimiento de trabajo y nombre y firma del encargado de la revisión.

El capítulo de mantenimiento incluirá la presencia física de los recambios necesarios para solventar los problemas que aparecen con mayor frecuencia en el funcionamiento de la instalación, así como la posibilidad de realizar contratos externos de mantenimiento con empresas subcontratadas, que sirvan para mejorar el servicio.

En este sentido, se incluirá una lista con las relaciones, valoradas económicamente, de partes y piezas, componentes y recambios que habrán de almacenarse de acuerdo con lo previsto en el Plan de Mantenimiento ofertado de las instalaciones.

El Cabildo podrá exigir la adquisición total o parcial de los materiales detallados en dicha lista.

El Contratista se responsabilizará de los consumibles necesarios para el correcto desarrollo de las actividades productivas del complejo (alambre, aceites hidráulicos, aceite de engrase y grasas consistentes, suministros eléctricos, herramientas, materiales de limpieza y varios).

Las intervenciones de mantenimiento correctivo para solucionar incidencias imprevistas (averías), deberán realizarse de inmediato, evitando, en la medida de lo posible, minimizando las paradas imprevistas de larga duración. Para ello debe contar, al menos con un responsable electromecánico de mantenimiento, presente durante toda la jornada laboral, que realice las inspecciones necesarias y coordine el trabajo de los equipos que, tanto externos como internos al Contratista, se prevean necesarios para la resolución de las incidencias.

Además, el plan de mantenimiento debe incluir un apartado de procedimiento para la resolución de estas situaciones, y una vez realizada la adjudicación, el Contratista dispondrá de un plazo de 10 semanas para asignar la criticidad de cada una de las posibles incidencias. Es necesario conocer los puntos críticos de la instalación para poder prever la respuesta ante incidencias importantes.

Tanto el plan de mantenimiento, como el plan de contingencias, los partes de incidencias y mantenimiento, y el almacén de piezas de recambio se mantendrán en continua actualización siendo facultades del Cabildo, la realización de inspecciones periódicas sobre los mismos y el arbitraje de los mecanismos de control sobre el plan que estime oportunos.







**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

3.17.2

El presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**Revisiones de la instalación.**

Si durante la ejecución del plan de mantenimiento hubiese que reemplazar alguna pieza o elemento, la sustitución se efectuará siempre con repuestos originales.

Previamente al inicio de la fabricación de cualquier parte de equipo o material del mismo que no sea de serie, deberán aprobarse tanto los materiales empleados en su fabricación como la sustitución parcial o total del mismo, debiendo presentarse los certificados de los ensayos realizados con los mismos, así como de informe técnico justificativo a la Administración o un organismo de control autorizado por ésta, para su aprobación, si procede.

Durante todo el tiempo que dure el contrato de conservación, explotación y mantenimiento, el Concesionario deberá contar con personal técnico cualificado necesario para llevar a cabo cuantos ajustes y modificaciones sean menester, para el buen funcionamiento de la instalación, informando, en todo momento, al Director de explotación.

Durante las paradas programadas de la instalación, el Concesionario deberá hacer frente a la revisión exhaustiva de los equipos electromecánicos, electrónicos y de instrumentación de acuerdo con el plan de mantenimiento aprobado.

**3.17.3. Calibración de instrumentación.**

El adjudicatario de la explotación velará para que todos y cada uno de los instrumentos de medida y control de la instalación, bien sean de medidas energéticas, físicas, químicas y biológicas, se encuentren en perfecto estado de calibración frente a patrón nacional o internacional reconocido.

Para ello, se incluirá en el Plan de mantenimiento integral de la instalación, un **Plan de calibración** de equipos instrumentales que deberá incluir, como mínimo, la relación de equipos de instrumentación existente, los períodos de calibración de los mismos y sus protocolos de calibración.

En el caso de que el licitador resulte adjudicatario, se le concederá UN (1) mes de plazo para revisar el plan de calibración presentado en su oferta, de forma que adecúe el mismo a la situación real de la instalación. Este plan de calibración deberá ser revisado y aprobado por la Dirección de explotación.

Se presentará a la Dirección de explotación, con una frecuencia acorde al plan de calibración de los instrumentos, los informes de calibración de cada uno de los instrumentos, realizados en su momento.

Los costes derivados de la calibración de los equipos de instrumentación serán por cuenta del contratista.

Con independencia del plan de calibración, a efectuar por el adjudicatario, la Dirección de explotación se reserva el derecho de realizar cuantas verificaciones y calibraciones de contraste sean necesarias, para velar por el correcto funcionamiento de los mismos.

**3.17.4. Herramientas, repuestos, fungibles y reactivos.**

El adjudicatario queda obligado a disponer en la instalación de todos los materiales, aparatos, herramientas y repuestos necesarios para el mantenimiento, para el funcionamiento normal, para las reparaciones necesarias y en general para los servicios previstos en el presente pliego de prescripciones técnicas, de forma que se evite con toda fiabilidad la parada (por carencia de alguno de esos elementos) de cualquier instalación o parte de ella.

El licitador deberá presentar, en el anexo correspondiente, una relación detallada de los materiales, repuestos y herramientas necesarias para la explotación que serán aportados por el Concesionario, formando inicialmente un stock de repuestos que será objeto de baremación, junto al Plan de Mantenimiento Integral de la explotación.







El adjudicatario podrá establecer por su cuenta y cargo, con los fabricantes de los distintos equipos electromecánicos u otros, contratos de mantenimiento parcial o integral para velar por el adecuado mantenimiento y funcionamiento de la planta.

La presencia de dichos contratos de mantenimiento parcial o integral y específicos de los principales equipos de la instalación serán objeto de valoración dentro de la baremación de selección de la oferta adjudicataria dlla licitación.

Asimismo, se deberá disponer en la instalación de una cámara fotográfica digital, debiendo quedar archivadas aquellas imágenes que revelen la avería o la incidencia, siendo obligada la remisión de los archivos digitales a la Dirección de explotación, en un plazo no superior a UNA (1) semana.

### 3.18. INVENTARIO.

El adjudicatario deberá aportar al inicio y al final del período de la explotación sendos inventarios detallados y pormenorizados de los equipos e infraestructura del complejo ambiental, incluyendo su estado de funcionamiento, características, histórico de averías, incidencias, mantenimiento, engrase, etc.

El inventario aportado por el adjudicatario, deberá ser revisado y aprobado por el Director de la Explotación, quien podrá ejecutar cuantas modificaciones o correcciones considere oportunas.

Para la revisión del inventario, el Director de Explotación podrá disponer del apoyo técnico por terceros que estime oportuno.

### 3.19. GASTOS POR CUENTA DEL CONCESIONARIO.

#### 3.19.1. Generales.

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en este pliego, así como los indicados expresamente, serán también por cuenta del Concesionario, los correspondientes a la protección de materiales, seguridad, tanto de personas como de equipos e instalaciones, daños e incendios; los de conservación y reparación de caminos, viales, jardines, pasarelas, desagües; los que afecten a la limpieza general de las instalaciones, los correspondientes plan de control y vigilancia ambiental y los ocasionados por la corrección de las deficiencias que se pongan de manifiesto en las inspecciones, ensayos y pruebas, sobre la marcha de la instalación y el estado de sus elementos.

### 3.20. MEJORAS EN LA INSTALACIÓN.

El licitador podrá presentar en su oferta, todas las mejoras técnicas que considere oportunas, con cargo a éste, las cuales serán objeto de valoración en la baremación dlla licitación. Estas mejoras irán enfocadas, principalmente, a los aspectos objetivos considerados en el presente apartado.

El adjudicatario podrá realizar, a su costa, toda clase de mejoras durante la vigencia del contrato que tendrán que ser previamente aprobadas por la Administración.

En caso de que fuesen aceptadas, no producirán modificación del respectivo precio ofertado en la proposición económica.

Estas mejoras deberán orientarse fundamentalmente a conseguir los siguientes objetivos:

- Disminuir los costes de producción.
- Ahorro energético.
- Mejora de la calidad del producto final.
- Mejora de la gestión de la explotación.

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Consejo el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente

La Administración podrá asumir, a su cargo, las mejoras que considere oportunas propuestas por el Adjudicatario. Cuando este hecho se produzca e implique un aumento o

Fdo. Santiago Caro Quintana



una reducción sensibles en los costes de mantenimiento, conservación o explotación, serán estudiados contradictoriamente, y su importe producirá un incremento o reducción respectivamente, del correspondiente canon.

### **3.21. CERTIFICADOS DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.**

El licitador podrá proponer la adecuación de la implantación en la instalación, de sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y/o seguridad e higiene en trabajo que considere oportuno.

El licitador deberá presentar en su oferta el tipo de certificación que propone conseguir, la dinámica a seguir para la obtención de dichos certificados y el plazo necesario para dicho fin.

No tendrá carácter de obligatoriedad la presentación de propuestas en este sentido en la licitación objeto de este pliego, pero si se considerará como baremo de puntuación en aquellas ofertas que la presenten, teniendo una puntuación expresa la implantación de algún sistema de gestión de calidad ambiental.

### **3.22. PÓLIZAS DE SEGURO.**

El adjudicatario deberá formalizar el contrato o contratos de seguros, en el plazo de 30 días siguientes a la notificación del acuerdo de adjudicación del contrato, entregando una copia de la póliza al Servicio de Contratación del Cabildo de Gran Canaria.

En todo caso, el Cabildo, con anterioridad a la firma del citado contrato de seguro, deberá autorizar el clausulado del mismo, así como dar su conformidad a la Compañía Aseguradora.

Todos los vehículos que el adjudicatario utilice dentro del recinto del Complejo Ambiental de Salto del Negro estarán asegurados.

#### **3.22.1. Seguro de responsabilidad civil.**

El adjudicatario está obligado a suscribir una póliza de seguro de responsabilidad civil general suficiente, cuya duración será la de vigencia del contrato adjudicado, así como su ampliación por prórroga conforme a la legislación vigente, que cubra tanto los daños que pudieran ocasionarse por normal o anormal explotación de las instalaciones, tanto a propios como a terceros que pudieran resultar perjudicados, así como los posibles riesgos medioambientales.

La póliza de responsabilidad civil deberá cubrir, el conjunto de las instalaciones y maquinaria que conforman la licitación objeto de este pliego. Por lo tanto, la póliza deberá cubrir, al menos, daños y desperfectos por un no inferior a 10 millones de euros.

Así mismo, también se le exigirá al concesionario una póliza de seguros por accidente que cubra al personal adscrito a la explotación y terceros que visiten las instalaciones, tanto por motivos técnicos como formativos.

#### **3.22.2. Seguro de operación.**

El adjudicatario deberá contratar un seguro que permita cubrir toda reparación o sustitución de los equipos instalados en la planta, debido a cualquier incendio, pérdida, destrucción, daño, fallo o avería que se pueda producir en las instalaciones, dependencias y maquinarias afectas al desenvolvimiento del servicio, incluidos los dispositivos de control o protección, como consecuencia del funcionamiento normal o anormal del servicio, incluso aquéllos motivados por la negligencia o mala operación del personal de planta. Por lo tanto, la póliza deberá cubrir, al menos, daños y desperfectos, por un no inferior a 8 millones de euros.

**DILIGENCIA:**  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno formular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA** 75/100  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
**EL JEFE DEL SERVICIO**



En este último caso, tal y como se ha definido en el apartado 3.19 Gastos por cuenta del Concesionario, será el propio Concesionario quien corra por su cuenta con los gastos de reparación o sustitución de los elementos averiados.

### 3.23. INSPECCIÓN Y CONTROL.

#### 3.23.1. Dirección de explotación.

Al objeto de garantizar, al término del contrato de concesión, la reversión al Cabildo de Gran Canaria de todas las instalaciones en las debidas condiciones de conservación, la Administración designará, al inicio de la concesión y dará conocimiento al Concesionario del técnico designado por ésta como Director de explotación, que tendrá a su cargo la inspección y, en general, todas las acciones conducentes a asegurar un correcto cumplimiento de las cláusulas contractuales. Serían los encargados de llevar a cabo las inspecciones supervisoras, para el seguimiento de la explotación y el mantenimiento del complejo ambiental objeto del presente Pliego.

El Director de explotación será la máxima representación de la Administración durante el período de duración de la concesión.

Deberá mantener informado en todo momento al Cabildo, facilitando la información y presentando la documentación que se le solicite, así como informes periódicos que contendrán los hallazgos de las inspecciones y conclusiones de las mismas. En particular corresponderá al Director de explotación las siguientes tareas:

- Revisar y proponer la aprobación por parte del Cabildo, del Plan de Explotación y Utilización del Complejo y sus anexos, propuesto por el contratista.
- Ordenar el arranque y parada de la misma, por no ajustarse al Plan de Explotación y Utilización establecido o por cualquier otra circunstancia justificada que considere oportuna.
- Aprobar y revisar el Plan de Mantenimiento Integral del Complejo Ambiental Salto del Negro y sus anexos, dando su conformidad al mismo y a las reparaciones que se lleven a cabo, sin que ello exima al concesionario de responsabilidad alguna.
- Ejercer el Control y vigilancia general de la explotación, mantenimiento y conservación del complejo.
- Solicitar los informes necesarios al concesionario sobre el plan de organización del servicio y demás documentación técnica ofertada. Como mínimo el concesionario deberá remitir al Cabildo, con el visto bueno del director de explotación un informe de explotación donde se detallarán, al menos, los aspectos descritos en el apartado 3.11 del presente pliego.
- Verificar el cumplimiento de los rendimientos garantizados.
- Autorizar las modificaciones respecto a los límites garantizados por el Concesionario.
- La valoración y aprobación de las certificaciones mensuales.
- En general, velar por el cumplimiento de todo lo dispuesto en el presente pliego de prescripciones técnicas particulares, así como realizar, todas aquellas funciones que exija un puesto de dirección de la explotación.
- Dictar cuantas instrucciones sean precisas para la buena gestión y actividad fiscalizadora.
- Disponer de toda la información relevante del servicio debiendo estar informado de las incidencias que se produzcan.

DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Consejo el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Foto: Santiago Caro Quintana



19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Consejo el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Foto: Santiago Casero Quintana

Realizar cuantas visitas de inspección sean necesarias al servicio, con una periodicidad mínima semanal.

Denunciar, en su caso, anomalías en la explotación e imponer las sanciones y penalizaciones a que hubiere lugar, tanto por incumplimiento de los rendimientos garantizados como por cualquier otra anomalía. En este sentido, y en cuanto al régimen de penalidades por incumplimientos contractuales, instruirá el expediente sumario que regula este pliego y elevará la propuesta de resolución al órgano de contratación.

- Girar instrucciones al concesionario para garantizar la correcta ejecución del contrato y para que sean vinculantes las recogerá por escrito en el plazo de dos días hábiles en el libro de inspección.

El Director de explotación podrá disponer de cuantos representantes o colaboradores requiera para la correcta ejecución de las tareas asignadas, los cuales dispondrán de la capacidad de supervisión que el Director de explotación crea conveniente.

El Director de explotación y sus colaboradores tendrán libre acceso a todas las zonas de la instalación y de las obras e instalaciones anexas y podrá inspeccionar todos sus elementos, dependencias y equipos cuantas veces estime conveniente y en los momentos y ocasiones que considere oportuno.

El Órgano de contratación podrá designar, como director de explotación, a un profesional entre el personal a su servicio, o contratar con profesionales externos.

En caso de contratarse con profesionales externos el importe de los honorarios que abone el Cabildo, serán imputados al concesionario mediante la detracción mensual del citado coste de los pagos que deba efectuar la administración concedente al concesionario en concepto de retribución. El importe máximo que la administración podrá imputar al concesionario por este concepto no superará la cantidad de 12.000 € anuales, siendo revisable este importe para cada anualidad del contrato conforme a las variaciones que experimente el índice de precios al consumo de la Comunidad Autónoma de Canarias.

No obstante el órgano de contratación podrá adoptar en cualquier momento las medidas de control que estime oportunas, a fin de constatar el correcto funcionamiento del servicio y el cumplimiento de las obligaciones a que este sometida el adjudicatario, de conformidad con lo estipulado en los pliegos, el contrato y normas de aplicación.

### 3.23.2. Normas de pruebas.

Para las pruebas y ensayos a realizar en los distintos elementos durante la explotación, conservación y mantenimiento de la instalación, serán de aplicación las normas y reglamentos, según se especifique para cada caso, de acuerdo con los manuales e instrucciones de los distintos equipos existentes en planta.

Si para alguna prueba o ensayo hiciera falta la aplicación de una norma no indicada anteriormente, o incluso variar alguna de ellas, el Concesionario le propondrá a la Administración su propuesta, la cuál dictaminará su aprobación si procede.

En aquellos casos en que las normas no se establezcan claramente o permitan alternativas sobre los procedimientos y métodos de pruebas, los puntos de medida y los métodos de cálculo serán aprobados en última instancia por el Director de explotación previamente a la realización de las pruebas propuestas por el Concesionario.

### 3.23.3. Libro de órdenes y de explotación.

El concesionario deberá disponer en todo momento, en las dependencias del Complejo Ambiental de los libros de órdenes y libros de explotación.

Estos libros deberán ser accesibles a la Dirección de explotación en todo momento.



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**3.23.3.1. Libro de Órdenes.**

El Concesionario deberá disponer de un Libro de Órdenes (que será facilitado por el Cabildo) en la planta para reflejar cuantas órdenes queden establecidas por el Concesionario en la explotación.

En el Complejo estará depositado un ejemplar del **Libro de Órdenes de Explotación** que se abrirá en la fecha de puesta en servicio y se cerrará a la terminación del Contrato.

El Director de explotación o la persona en quien delegue, reflejará en este libro las órdenes o anotaciones que estime oportunas, que deberán quedar firmadas por ambas partes, como consecuencia de anomalías o defectos en el funcionamiento observadas en el curso de una nota de inspección.

El Delegado del Concesionario no podrá negarse a firmar las anotaciones en concepto de "enterado", si bien podrá formular las alegaciones que estime oportunas. La falta de este enterado no exime al concesionario de su cumplimiento. En el Libro de Órdenes quedará la copia de la orden o anotación (hoja blanca); la otra copia (hoja amarilla) se desprenderá y pasará a poder del Director de explotación.

El Adjudicatario estará obligado a transcribir en dicho libro cuantas órdenes e instrucciones reciba por escrito del Director de explotación y a firmar, a los efectos procedentes, el oportuno acuse de recibo, sin perjuicio de la necesidad de una posterior autorización por el Director de explotación de todas las inscripciones.

El incumplimiento de las órdenes recogidas en el libro de órdenes supone incumplimiento grave que puede dar lugar a penalización e, incluso, a la resolución del contrato de concesión.

Cuando no sea posible añadir nuevos registros al libro de órdenes, se abrirá uno nuevo, debiendo quedar el libro precedente debidamente etiquetado y archivado. Se deberá disponer en el centro del histórico de éstos durante todo el período de la duración del contrato, debiéndose hacer entrega de los libros a la Dirección de explotación al finalizar la Concesión, los cuales quedarán en el expediente del contrato.

**3.23.3.2. Libro de Explotación.**

Asimismo el Concesionario dispondrá de un **Libro de Explotación**, que reflejará las tareas e incidencias ocurridas diariamente en la explotación, incluyendo los índices más significativos como por ejemplo, tareas realizadas, tanto de explotación como de mantenimiento, averías, tiempos de paradas, visitas de inspección, visitas por terceros, etc.

En cada registro del libro de explotación deberá quedar identificada la persona que lo ha rellenado, así como los responsables a los que se les ha comunicado las acciones que contemple dicho registro, en el caso de que haya sido necesario.

Cuando no sea posible añadir nuevos registros al libro de explotación, se abrirá uno nuevo, debiendo quedar el libro precedente debidamente etiquetado y archivado. Se deberá disponer en el centro del histórico de éstos durante todo el período de la duración del contrato, debiéndose hacer entrega de los libros a la Dirección de explotación al finalizar la Concesión.

**3.23.4. Información a facilitar por el Contratista.**

El Concesionario estará obligado a suministrar a la Administración, en cualquier momento, toda la información relacionada con el objeto del contrato que la Administración juzgue necesario conocer.

En ningún caso las peticiones de información dirigidas por la Administración al Concesionario serán consideradas como una ingerencia de la Administración en el cumplimiento del contrato, ni entrañarán una participación de la Administración en la responsabilidad del Concesionario.



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPLETAR  
Consejo el presente documento. *Ante su original, comparenda bien y, fechada*  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Independientemente de la documentación y/o información que la Administración, o el director de explotación, pudiera solicitar puntual o periódicamente, según el caso, el concesionario, como mínimo, deberá remitir al Cabildo, con el visto bueno del director de explotación, un informe de explotación donde se detallarán, al menos, los siguientes aspectos:

Producción: Resumen de los datos más significativos descritos en el apartado 3.11 del presente pliego.

Mantenimiento: actuaciones llevadas a cabo en materia de mantenimiento y conservación según el plan de mantenimiento integral, adjuntando copia de las fichas de control en cumplimiento de las operaciones de mantenimiento preventivo, así como cuantas incidencias hayan acaecido en el período de referencia detallando las posibles causas que las hayan originado, los efectos, la duración temporal de las mismas, las sustituciones de piezas, si las hubiera y las operaciones de mantenimiento correctivo efectuadas.

Personal: cifras de personal en plantilla, asignación de puestos e incidencias acaecidas.

### 3.23.6. Visitas a la instalación.

El Delegado del concesionario, en un plazo no superior a UN (1) mes después del inicio de la explotación de la instalación, presentará al Director de explotación, para su aprobación, las normas que se seguirán para atender las solicitudes de visitas: rutas a seguir y zonas vedadas, comportamiento del personal (minimización de accidentes y buena imagen), personas responsables del acompañamiento y explicaciones que se darán a los visitantes, atendiendo al Plan de visitas educativas aprobado por el Cabildo.

Una de las normas, será que el concesionario vetará el acceso a las instalaciones a toda persona ajena a la explotación o a la Consejería de Medio Ambiente del Cabildo de Gran Canaria, y que carezca de la preceptiva autorización escrita, expedida por el Director de explotación, el cual deberá consultar al Cabildo.

#### 3.23.6. Relaciones con los usuarios del servicio

El concesionario designará el personal encargado de la atención de los beneficiarios, tanto en las tareas de información como para la resolución de inconvenientes que puedan surgir o de resolución o tramitación de reclamaciones, con un seguimiento específico a la contestación oportuna.

El concesionario deberá cumplir con la legislación vigente en materia de protección de datos, actuando como encargado de tratamiento a los efectos del artículo 12 de la citada ley.

Deberá comunicar a los beneficiarios cualquier anomalía que afecte al servicio.

Mantendrá un trato correcto y educado en todo momento, debiendo desarrollar en el seno del centro programas de formación continua de los profesionales en sus respectivas áreas.

Deberán observarse las prescripciones establecidas en la vigente legislación de consumo y defensa de los consumidores y usuarios.

Dispondrá de hojas o libro de reclamaciones, debidamente diligenciado por la entidad concedente o por el organismo competente de la Comunidad Autónoma de Canarias, a disposición de los beneficiarios del servicio, indicando tal existencia en lugares visibles y en la zona de admisión de residuos.

Mensualmente se entregará al director de explotación, una de las copias de las reclamaciones para su control, el cual podrá solicitar al concesionario toda la información relativa a dichas reclamaciones.



No obstante a las hojas o libro de reclamaciones, el concesionario deberá informar además del servicio de "Buzón del ciudadano" de la Oficina de Información y Atención al ciudadano del Cabildo de Gran Canaria, entregando a los usuarios través de los trípticos facilitados por la Administración.

### 3.23.7. Confidencialidad.

En cualquier momento y circunstancia distintos de los correspondientes a una visita ajustada a las normas anteriores, los empleados del Concesionario (pertenezcan o no al equipo destinado al cumplimiento del contrato y cualquiera que sea su nivel dentro de la organización) rehusarán amablemente el facilitar informaciones y opiniones en todo cuanto tenga relación con las obras e instalaciones objeto del contrato, limitándose a dirigir al Director de explotación a quienes se interesen por dichas informaciones y opiniones.

El Delegado del concesionario se asegurará de que estas instrucciones sean conocidas por todo el personal a sus órdenes.

El Director de explotación notificará al Concesionario las personas que estén autorizadas para acceder a la instalación y sus anexos, libremente o con las limitaciones que, en su caso, se indiquen.

Los datos de explotación y operación de las instalaciones objeto de licitación, se considerarán información confidencial y propiedad exclusiva de la Consejería de Medio Ambiente. Cualquier uso de los mismos por parte del adjudicatario, requerirá la autorización expresa de dicha Administración.

La manipulación de la información citada anteriormente por parte del Concesionario, supondrá falta grave.

### 3.23.8. Funcionamiento y rendimiento de la explotación.

El Concesionario presentará a la Administración mensualmente, un informe de, al menos los datos de funcionamiento y rendimiento descritos en el apartado 3.11 del presente pliego.

El examen de este permitirá establecer posteriormente si el funcionamiento del conjunto de la planta ha sido correcto y de acuerdo con las condiciones previstas en la licitación de concesión de la instalación y si procede, en consecuencia, que la Administración declare satisfactorio su funcionamiento.

Para la realización de las pruebas de rendimiento, el Concesionario redactará un protocolo que deberá ser aprobado por el Director de explotación, basado en las normas de prueba establecidas, en las cantidades garantizadas objeto de comprobación y en las correcciones necesarias para convertir los resultados obtenidos en las condiciones reales de funcionamiento y en las correspondientes a aquellas en que están basadas las cantidades garantizadas.

La Administración se reserva el derecho de comprobar los resultados de funcionamiento y rendimiento, directamente o apoyados por terceros (órganos de control, equipos de trabajo e investigación de universidades, consultorías técnicas, etc.) para ratificar la veracidad de los resultados obtenidos.

### 3.23.9. Plan de Explotación y Utilización del Complejo Ambiental.

En el plazo de UN (1) mes, contado a partir del acta de finalización de las obras objeto de este pliego, el Delegado del concesionario presentará al Director de explotación, para su aprobación, el **Plan de Explotación y Utilización del Complejo** que se propone aplicar.

Este documento adaptará las previsiones del **Plan de Explotación** de la oferta, previsto en el PCAP a la situación final existente.

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO



El Cabildo de Gran Canaria de Gran Canaria tomará las medidas preventivas o sancionadoras que se consideren necesarias si se valoran situaciones de riesgo para las personas, las instalaciones o el medio ambiente.

Dicho plan será revisado mensualmente, salvo que el Director de explotación establezca otros periodos al mismo efecto.

### 3.23.10. DOCUMENTACIÓN A DISPONER EN EL COMPLEJO AMBIENTAL

Finalmente y como resumen de las disposiciones técnicas particulares de la explotación objeto de este Pliego, se procede a indicar la documentación que deberá estar, en todo momento, en las dependencias del Complejo Ambiental, siendo ésta la siguiente:

- Documentos de aceptación y admisión de transportista (gestor autorizado), productor y/o entidad local en el caso de residuos municipales.
- Documento de entrega de materiales a gestor autorizado (reciclador/recuperador)
- Plan de Prevención de Riesgos laborales.
- Evaluación de riesgos laborales.
- Planificación de la Actividad Preventiva.
- Plan de evacuación y primeros auxilios.
- Plan de Mantenimiento Integral, que incluye en el Plan de Calibración.
- Plan de Explotación y Utilización.
- Plan de Control y Vigilancia Ambiental.
- Plan de contingencias
- Plan de visitas educativas.
- Libro de Órdenes.
- Libro de Explotación.
- Libro de registro de repuestos y material de almacén.
- Inventario.
- Libro/hoja de reclamaciones

**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPROBACIÓN**

Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

Esta documentación deberá ser accesible a la Dirección de Explotación en todo momento, quien podrá solicitarla para realizar todas aquellas aclaraciones o puntualizaciones que considere oportuno.

## 4. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES

### 4.1. IMPOSICIÓN DE PENALIZACIONES.

El incumplimiento, por causas imputables al contratista, de cualquiera de los plazos y obligaciones señaladas contractualmente o de los que la Administración pudiera imponerle en sus resoluciones, será causa de penalidad, que deberá ser abonada por el concesionario a favor del Cabildo en el plazo máximo de UN (1) mes, desde que la penalización haya sido comunicada.

En el caso de que el concesionario no satisficiera la penalidad impuesta en el plazo fijado, la Administración podrá proceder contra las garantías constituidas, en su caso, por el concesionario, sin perjuicio de las demás acciones que fueren procedentes.

No se considerará eximido el concesionario de responsabilidad en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de las incidencias de los contratos que celebre con terceras personas.



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Consejo el presente documento con su original, concordada bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

Con independencia de lo exigido en el presente pliego de prescripciones técnicas y en el pliego de cláusulas administrativas particulares de esta licitación, se tendrá en cuenta lo reflejado en el artículo 235 sobre penalizaciones por incumplimiento del concesionario, de la Ley de Contratos del Sector Público.

#### 4.2. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN.

Durante el período de construcción serán causas de imposición de penalizaciones las que se enumeran:

- a) Demora en los plazos de presentación del proyecto, en su caso, de la obra.
- b) Demora en el plazo de iniciación de las obras.
- c) Demora en el plazo de terminación de las obras.
- d) No justificación del cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición, según lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Este supuesto, se considerará ejecución defectuosa a efectos de la LCSP.
- e) Cualquier otro incumplimiento de obligaciones o plazos señalados en los pliegos impuestos por resolución administrativa y en la LCSP.

Las cuantías de las penalidades se regirán por lo dispuesto en el artículo 196 de la LCSP.

#### 4.3. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES EN LA EXPLOTACIÓN.

##### 4.3.1. Demora en la puesta en servicio.

Se atenderá a la establecido en el artículo 196 de la LCSP.

##### 4.3.2. Fecha de inicio de las penalizaciones.

Al objeto de poder aplicar las penalizaciones que se recogen en este pliego, se considerará como fecha de comienzo de las mismas, la fecha de firma del Acta de inicio de la explotación o finalización de las obras.

##### 4.3.3. Incumplimientos durante el período de explotación.

Durante la vigencia del contrato de concesión para la explotación, conservación y mantenimiento del Complejo Ambiental, el Concesionario deberá velar, en todo momento, por el cumplimiento de las garantías ofertadas. El incumplimiento de las mismas será objeto de sanción.

En función del tipo de incumplimiento, se establecen las siguientes categorías:

- a) Incumplimientos generales.
- b) Incumplimiento de **producción**.

##### 4.3.3.1. Incumplimientos generales.

En el caso de que el Concesionario realizara dejación o descuido de sus obligaciones, en cuanto a las actuaciones previstas en el Plan de control y vigilancia ambiental, se establecen a continuación los siguientes tipos de incumplimientos:

- **Incumplimientos leves:**

- Incumplimiento de las obligaciones relativas a los registros de control y a la conservación de la documentación, para el cumplimiento de las especificaciones del Plan de control y vigilancia ambiental y demás obligaciones establecidas en la legislación ambiental.
- El falseamiento, la no entrega o el retraso en la misma de las informaciones y documentación justificativa del cumplimiento de las



DILIGENCIA:

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

Conjuntamente al presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

- especificaciones y demás obligaciones establecidas en los pliegos y el la oferta presentada, necesaria para la fiscalización e inspección de los servicios concedidos
- El falseamiento, la no entrega o el retraso en la misma de la documentación de planificación de los trabajos exigida en los pliegos en los plazos establecidos en los mismos.
  - Irregularidades en el cumplimiento del procedimiento de aceptación y admisión de residuos en el Complejo, así como en el cobro de tasas a los usuarios.
  - No atender las demandas de los usuarios del servicio sin justificación o causas que lo justifiquen.
  - Cualquier inobservancia, negligencia, irregularidad o descuido de las obligaciones que supongan emisión de sustancias, ruidos, olores y gases fuera de los límites legales establecidos y no generen un daño de carácter grave a las personas, los bienes o el medio ambiente.
  - Vulneración de la normativa en materia laboral y de seguridad y salud y de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento, siempre que revista un carácter grave.
  - Incumplimiento de las órdenes o instrucciones del Cabildo, o del director de explotación que no supongan un perjuicio grave a las personas, los bienes, el medio ambiente o en la calidad de la prestación del servicio.
  - Los leves descuidos u omisiones de colaboración o solicitud de aprobación o autorización, en los casos previstos en el presente pliego, del Cabildo (o Director de explotación).
  - Inobservancia por parte del concesionario de los planes de trabajo ofertados, del plan de mantenimiento de la dotación ofertada y la no disponibilidad de las herramientas de gestión ofertadas, por plazo superior a 48 horas u otro inferior ofertado.
  - La situación de descuido en la conservación y mantenimiento de la dotación, en especial de las instalaciones, equipos y maquinaria, afectas al servicio.
  - La inobservancia de lo establecido en este Pliego en cuanto a la Libro / Hojas de reclamación a disposición del público, al Libro de Órdenes y al Libro de explotación a disposición del Órgano de contratación
  - Inobservancia de norma, disposiciones o resoluciones administrativas, emanadas de las autoridades y organismos competentes en la materia que afecten a la vigilancia y control medioambiental, de la seguridad, la sanidad y salubridad de las instalaciones de los servicios objeto de la concesión, cuando no supongan un perjuicio grave a las personas, los bienes, el medio ambiente o en la calidad de la prestación del servicio.
  - En general, el incumplimiento de lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas, el pliego de prescripciones técnicas particulares, la oferta del concesionario y demás documentación contractual, cuando no supongan un perjuicio grave a las personas, los bienes, el medio ambiente o en la calidad de la prestación del servicio.
- **Incumplimientos graves:**
- Cualquier desobediencia en órdenes u omisiones que supongan una dejación de las obligaciones inherentes a la explotación de la instalación,



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Consejo el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana

- que supongan riesgo de las personas, los bienes o el medio ambiente o que afecten a la confidencialidad de los datos procedentes de la explotación.
- Cualquier deficiencia grave en el cumplimiento de los plazos establecidos en el contrato, según lo establecido en el presente pliego
- No adscribir de manera efectiva la dotación de medios humanos y materiales ofertada en el plazo de un mes desde la firma del acta de finalización de obras.
- Retraso injustificado en la ejecución de los planes de inversión y reposición de la dotación y equipamiento ofertado.
- La no contratación de las pólizas de seguros contempladas en los pliegos u otras que sean solicitadas por el Órgano de contratación, si se consideran estas que no dan lugar a la resolución del contrato concesional.
- No llevar una contabilidad separada del servicio público que permita identificar de modo claro los gastos e ingresos asociados al mismo.
- La reiteración de la comisión de incumplimientos leves.
- La comisión de incumplimientos definidos anteriormente como de carácter leve, cuando supongan un perjuicio grave para las personas, los bienes, el medio ambiente o la calidad de la prestación del servicio.

Cualquiera de los incumplimientos leves o graves incurridas origina la sanción económica máximas, propuesta en la siguiente tabla:

Falta Leve	Falta Grave
De 1.000,00 a 3.000,00.-€	De 3.001,00 a 6.000,00.-€

#### 4.3.3.2. Incumplimiento de producción.

##### 4.3.3.2.1. Incumplimiento por parada no programada.

Las sanciones por merma en la producción debidas a bajo rendimiento o paradas no contempladas en el plan de explotación y utilización de la instalación, serán las siguientes:

- Cualquier parada o conjunto de las mismas no contempladas en el plan de explotación y utilización o en el plan de mantenimiento integral y que no dependan de situaciones ajenas al concesionario, con una duración mayor de 6 horas y menor de 24 horas, implica una sanción económica acorde a la siguiente expresión:

$$\text{Sanción (€)} = Q_{NT} * (Q_T - C_{VERT})$$

donde:

- $Q_{NT}$ = Es la cantidad de residuos no tratados, que han debido ser eliminados directamente en vertedero, sin tratamiento previo, debido a al tiempo de parada (ton).
- $C_T$ = Es el canon de tratamiento aprobado, correspondiente al residuos en cuestión (€/ton).
- $C_{VERT}$ = Es el canon de vertido aprobado (€/ton).



**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA

Consejo el presente documento por su original, concurrida bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Quintana

En el caso de que dicha parada o conjunto de ellas superasen las 24 horas o incluso que el número de horas mensuales sea mayor que 96 horas (o su equivalente a 4 días de funcionamiento) y que no dependan de situaciones ajenas al concesionario, implicaría una sanción económica según la siguiente expresión:

$$\text{Sanción (€)} = 1,25 * Q_{NT} * (C_T - C_{VERT})$$

Donde:

- o  $Q_{NT}$  = Es la cantidad de residuos no tratados, que han debido ser eliminados directamente en vertedero, sin tratamiento previo, debido a al tiempo de parada (ton).
- o  $C_T$  = Es el canon de tratamiento aprobado, correspondiente al residuos en cuestión (€/ton).
- o  $C_{VERT}$  = Es el canon de vertido aprobado (€/ton).

Las anteriores incumplimientos se considerarán de carácter leve. La acumulación de tres incumplimientos leves por parada no programada, origina un incumplimiento grave, que pueden dar lugar a la resolución de la concesión, y al secuestro temporal de la concesión, con independencia de las penalidades que en cada caso procedan por razón de incumplimiento.

#### 4.3.3.2.2. Incumplimiento de garantía de producción.

También se tendrá en cuenta la merma de producción por bajo rendimiento de la instalación respecto de la garantía ofertada y establecida, de forma que la sanción económica se establece mensualmente de acuerdo al siguiente procedimiento:

Se debe tener en cuenta, que independientemente de dicha penalización, los rendimientos menores al garantizado suponen una disminución de los ingresos a los que tiene derecho en concesionario, además de un aumento de los residuos con destino a vertedero, lo cual puede derivar en otro incumplimiento de la garantía de rendimiento en la planta de fermentación aerobia.

#### PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE BAJO RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El procedimiento de actuación en caso de bajo rendimiento, con el objeto de verificar y confirmar el incumplimiento de garantía de producción y buenos rendimientos en las instalaciones de tratamiento de residuos, evitando el envío de materiales recuperables y valorizables a vertedero, estableciendo para ello medidas cuando se detecten bajos rendimientos.

##### FASE A: Análisis, estudio y desarrollo del plan de mejora del rendimiento

En el caso de que durante un mes el rendimiento de las instalaciones fuera inferior a los rendimientos mínimo garantizados por el concesionario en su oferta, el Director de explotación procederá a enviar al concesionario, una comunicación donde se informara de dicha incidencia, dando la posibilidad de presentar los comentarios y alegaciones que consideren convenientes.

Se establece un periodo de un mes, a contar desde la fecha de recepción de la comunicación por parte del Director de Explotación, para analizar las causas del bajo rendimiento y las medidas para su corrección. Si transcurrido dicho periodo no se recibe ninguna contestación se pasará directamente a la Fase B.

Si el concesionario propone medidas necesarias para la corrección del rendimiento de las instalaciones, se establecerá el periodo N de implantación, durante el cual no se aplicará ninguna penalización. Dicho periodo N será fijado por director de explotación



**DILIGENCIA:**  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Concedido el presente documento con su original, en su forma y fielmente.  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO  
e:  
Fdo. Santiago Caro Quintana

teniendo en cuenta cada una de las acciones a implantar, cuyo coste serán a cargo del concesionario.

Durante el periodo de desarrollo de las de mejoras, el Director de explotación se asegurará de la correcta implantación de las mismas.

FASE B: Seguimiento del rendimiento y aplicación de la penalización

Finalizado el periodo de implantación de las mejoras o, en su caso, si el concesionario no hubieran contestado a la comunicación de incumplimiento, se inicia la Fase B en la que se procede a un exhaustivo seguimiento de la producción de las instalaciones, aplicándose lo siguiente:

- Si en un mes el rendimiento de la planta es igual o superior al Rendimiento mínimo establecido no se aplicara ninguna corrección del pago por selección.
- Si en un mes el rendimiento es inferior al rendimiento mínimo se aplicará la penalización de dicho mes, según la siguiente expresión:

$$\text{Sanción}(\text{€}) = (\eta_g - \eta_{pi}) * Q_{Ti} * (C_T - C_{VERT})$$

- $\eta_g$  = Es el rendimiento mínimo garantizado por el concesionario (ton)
- $\eta_{pi}$  = Es el rendimiento real producido en el mes i (ton)
- $Q_{Ti}$  = Es la cantidad de residuos de entrada en la instalación en cuestión tratados en el mes i (ton).
- $C_T$  = Es el canon de tratamiento aprobado, correspondiente al residuo en cuestión (€/ton).
- $C_{VERT}$  = Es el canon de vertido aprobado (€/ton).

El incumplimiento de garantía de producción se considerará de carácter leve

Si una planta mantiene durante más de seis meses un rendimiento por debajo del rendimiento mínimo, se podrá incurrir en **incumplimiento grave**, por el efecto que esta situación pudiera tener en el cumplimiento de objetivos de gestión de residuos que pueden dar lugar a la resolución de la concesión, y al secuestro temporal de la concesión, con independencia de las penalidades que en cada caso procedan por razón de incumplimiento.

#### 4.4. Procedimiento y aplicación de penalizaciones.

Dentro de los QUINCE (15) días hábiles siguientes a aquél en que el Cabildo haya tenido conocimiento de la comisión del incumplimiento que pueda ser causa de penalización, éste lo comunicará por escrito al Concesionario, que dispondrá de SIETE (7) días hábiles, a partir de la recepción del comunicado, para aportar la información exculpatoria pertinente.

El Cabildo avisará al Concesionario, por escrito, dentro de los SIETE (7) días hábiles siguientes la decisión tomada, pudiendo ésta ser el desistimiento de aplicar penalización o aplicarla en todo o parte de los valores previstos.

La penalización, en su caso, deberá ser abonada por el concesionario a favor del Cabildo en el plazo máximo de UN (1) mes, desde que la penalización haya sido comunicada.

### 5. EXTINCIÓN DEL CONTRATO.

#### 5.1. Cumplimiento del plazo de la concesión.

En lo referente al cumplimiento del plazo de la concesión se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) La concesión terminará el día que se cumplan el plazo de ofertado por el concesionario, que no será inferior a OCHO (8) años ni superior a QUINCE



**DILIGENCIA:**  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**  
Cotejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
**EL JEFE DEL SERVICIO**

Fdo. Santiago Caro Quintana

(15) años, del día siguiente al acta de comprobación de replanteo de las obras, según lo previsto en el apartado 3.8 del presente pliego.

- b) Sin perjuicio de las inspecciones normales dirigidas a asegurar la perfecta conservación de la instalación, con UN (1) mes de antelación a la fecha de extinción de la concesión, el Cabildo de Gran Canaria exigirá del Concesionario la adopción de aquellas medidas que requieran la perfecta entrega de las obras e instalaciones, en condiciones de absoluta normalidad para la explotación a que están destinadas.

El Concesionario hará entrega a la Administración de la totalidad de las obras e instalaciones. Esta medida abarcará no solamente a los inmuebles por naturaleza, sino también aquellos bienes que, aún siendo susceptibles de traslado sin deterioro del inmueble al que estén unidos, concurren a satisfacer necesidades de la explotación.

- d) La garantía de explotación no será entregada al Concesionario en tanto las obras e instalaciones no alcancen el grado de mantenimiento normal exigido o en tanto no se integren los bienes que deban completarlas. El Cabildo podrá aplicar la garantía a la reparación de los bienes deteriorados o a la adquisición de los indebidamente retirados, devolviendo la diferencia si la hubiere.

### 5.3. Incumplimiento de las obligaciones impuestas al concesionario.

Según lo establecido en el artículo 235.3 de la LCSP, los incumplimientos graves previstos en el apartado 3.8 del presente pliego, darán lugar a la resolución del contrato.

La resolución de la concesión por incumplimiento incumbirá al Cabildo, que podrá adoptarlo en los supuestos anteriores, siempre sin perjuicio de los recursos que según el ordenamiento pueda ejecutar el Concesionario.

Si el Cabildo declara la resolución de la concesión, la fianza será inmediatamente incautada, sin perjuicio de la exacción de las penalizaciones que se hubieran ya impuesto por incidencia del Concesionario en los supuestos contemplados en los pliegos.

La Administración devolverá al Concesionario, cuyo contrato hubiese sido declarado resuelto por incumplimiento, la totalidad de las inversiones hechas en el Complejo Ambiental por razón de la realización de obras de construcción y actos de incorporación de bienes que sean necesarios para la explotación. La liquidación se verificará de acuerdo con los principios que a continuación se señalan, siempre sin superar los límites máximos a que, en cuanto a responsabilidad patrimonial, se refieren los preceptos correspondientes a este pliego.

- 1) Las obras de construcción se satisfarán en base a lo realmente ejecutado y definido en los proyectos aprobados por la Administración y a los precios que en ellos figuren, deduciendo la cuota de amortización que en función del número de años corresponda.
- 2) Los bienes inmuebles incorporados a la concesión que no figuren en los presupuestos de obras se evaluarán en atención a su estado de uso.
- 3) En ningún caso se abonarán indemnizaciones por conceptos diferentes de los expresados como pueden ser: gastos de constitución de la sociedad, estudios y proyectos, dirección de obra, gastos financieros, etc.

Si el concesionario hubiese contado entre sus recursos con créditos de terceras personas, nacionales o extranjeras, no se le abonará sino aquella parte de la indemnización que restare después de solventar las obligaciones contraídas con las mismas, entre las que tendrán carácter preferente aquellas que de alguna manera, estuvieran garantizadas por el Estado.



10 MAY 2011  
DILIGENCIA DE  
CONSEJO DE GOBIERNO  
Insular de Gran Canaria  
SECRETARÍA DE GOBIERNO  
Insular de Gran Canaria

Si los recursos ajenos de la Sociedad estuvieran garantizados con hipoteca de la concesión, el producto de la liquidación se retendrá para ser puesto a disposición de los acreedores hipotecarios en solvencia de sus respectivos créditos.

Si el cumplimiento del contrato por parte del concesionario se derivase perturbación del servicio público estimada por la Administración y ésta no decidiera la resolución del contrato, podrá acordar la intervención del mismo hasta que aquélla desaparezca. En todo caso, el empresario deberá abonar a la Administración los daños y perjuicios que efectivamente le haya irrogado.

## 6. RETRIBUCIÓN DEL CONTRATISTA

El Contratista percibirá la retribución a través de las tarifas de tratamiento aprobadas, compuesto por dos conceptos distintos:

- Canon de amortización de inversión (Cai)
- Canon de explotación. Se establece un canon diferenciado para cada uno de los tipos de tratamiento de residuos principales.

### 6.1. Inversión

El importe de la inversión total, de las obras de Acondicionamiento del Complejo Ambiental, objeto de la presente licitación, asciende a la cantidad de TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE EUROS (31.775.307 €), cantidad que habrá de incluir todos los gastos necesarios para la redacción de proyecto, construcción, suministro de maquinaria y puesta en marcha de las instalaciones, así como todos aquéllos que –aún no siendo imprescindibles para el cumplimiento de estos fines- el Pliego exige al Contratista.

La obra estará sujeta al tipo de IGIC que se determina en la cláusula 22 del PCAP.

En cualquier caso, el Concesionario se hará cargo del coste de los anuncios públicos, gastos de contratación ante fedatario público y demás gastos habituales en procesos de esta índole.

Además, en concepto de asistencia técnica y supervisión durante la obra y la puesta en marcha, que incluye la dirección de obras y la coordinación de la seguridad y salud, se aplicará la tarifa 5.1.15 de la se aplicará la tarifa 5.1.15 de la Ordenanza Reguladora de las tasas en materia de obras públicas del Cabido de Gran Canaria (BOP nº 125, de 18 de octubre 2002), cuyo importe es un 4% de lo ejecutado. El importe correspondiente de aplicar dicho porcentaje a cada certificación mensual, deberá ser abonado, en un plazo no superior a 5 días a partir de la aprobación de dicha certificación por la Dirección de Obras.

Cualquier cambio que suponga la modificación en el importe de alguno de dichos conceptos, o bien el añadido o supresión de alguno de ellos, modificará el importe de la inversión total a financiar por el Contratista y, en consecuencia, el canon de retorno de la inversión.

Serán por cuenta del adjudicatario, la realización de cuantos proyectos, informes o estudios requeridos por las entidades y organismos competentes en los procedimientos de autorización vinculados a la redacción, construcción y/o explotación del Complejo. También correrán a su cargo los gastos generados por la tramitación de permisos y licencias, así como los de conexión al sistema viario y a las redes de servicios (eléctrica, telefónica, agua potable, gas natural, alcantarillado y cuantas otras sean de aplicación).

El Contratista también asumirá los costes de visado del proyecto, dirección de obras, plan de seguridad y salud laboral, etc. delante de los correspondientes Colegios Profesionales.

### 6.2. Canon de amortización de inversión

La financiación total de la inversión será a cargo del Contratista, que repercutirá en las tarifas de contrato, su amortización mediante el canon de retorno de la inversión.



10 MAY 2011  
PACTA SIMULIA  
Cada una de las partes concuerda bien y fielmente con el contenido del presente documento.  
SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Fco. Sotillo Crego Quintana

La amortización de inversión aparecerá como un componente de los costes perfectamente identificado y cuantificado, de forma que pueda eliminarse de aquéllos en caso de prórroga del contrato. Como criterio de imputación entre los tratamientos de residuos principales, habrá de considerarse un 66 % imputado al tratamiento de la fracción resto de residuos urbanos y asimilables, un 4% para el de residuos biodegradables, un 10% para el de residuos voluminosos, un 16% para el de residuos de envases ligeros y un 4% para el tratamiento de residuos no valorizables.

El periodo de amortización será el de la vida útil del nuevo vaso vertido, según lo previsto en los apartados 3.8 y 2.4 del presente pliego y se considerará un valor residual nulo dado que al concluir dicho periodo revertirá a la Administración sin contraprestación alguna. En consecuencia, al finalizar el contrato la totalidad de la inversión inicial (por lo tanto la deuda principal) deberá estar completamente amortizada.

El canon de amortización a n años de la deuda principal se amortizará mediante el método de fórmula de amortización, así como el interés anual, que el licitador considere más adecuados, debiendo ofrecerse una cuota anual constante, durante los n años en que se prevé dicha amortización, que será igual a los años de vida útil del nuevo vaso de vertido.

El concesionario en su oferta deberá indicar el método de cálculo de la cuota utilizado, el tipo de interés anual que va a aplicar para el cálculo de la cuota de retorno de inversión, el importe de la inversión y el período de amortización.

Este interés puede presentarse en forma variable en base al EURIBOR más un diferencial o en forma de tipo fijo y constante para todo el período de amortización de la deuda.

### 6.3. Canon de explotación

Cubre todos los costes del proceso desde la entrada de cada tipo de residuo al Complejo hasta su expedición. Igualmente habrá de cubrir todos aquéllos otros costes generales y demás que haya de soportar el contratista y que no pueda repercutir en el canon de retorno de la inversión. En los costes generales, se incluirá el mantenimiento postclausura del vaso de vertido actual durante el período de concesión.

Se establece un canon diferenciado para cada uno de los tipos de residuos principales.

#### 6.3.1. Canon para la clasificación y selección de fracción resto de residuos urbanos y asimilables ( $C_{SC}$ )

Comprende todos los gastos por tonelada tratada desde la entrada al Complejo de los residuos procedentes de las recogidas domiciliarias (fracción resto y en el futuro bolsa de materia orgánica recogida selectivamente) y asimilables, hasta su expedición, incluida la clasificación y selección, la recuperación de productos reciclables, de la materia orgánica biodegradable y de los residuos combustibles, así como los ingresos por venta de materiales reciclables, según los criterios exigidos por las entidades recuperadoras o los SIGs correspondientes.

#### 6.3.2. Canon para la fermentación anaerobia ( $C_{FA}$ )

Comprende todos los gastos por tonelada desde la entrada al Complejo de los residuos biodegradables animales líquidos, los lodos de depuración de aguas residuales y similares y de la materia orgánica húmeda de los residuos urbanos recuperada en la planta de clasificación "todo-uno", hasta su expedición, incluida la inertización del digerido, en su caso, así como los ingresos por venta de la energía producida.

#### 6.3.3. Canon para la clasificación de envases ligeros ( $C_{EELL}$ )

Comprende todos los gastos por tonelada tratada desde la entrada al Complejo de los residuos de envases ligeros procedentes de las recogidas selectivas, hasta su expedición, incluida la clasificación y selección, la recuperación de productos reciclables, así como los ingresos previstos en el Convenio Marco de Colaboración entre la Consejería de Medio



19 MAY 2011

Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias y Ecoembes y el Convenio de Adhesión del Cabildo de Gran Canaria al Convenio Marco.

**6.3.5. Canon para el almacenamiento de residuos peligrosos (C<sub>RP</sub>)**

Comprende todos los gastos por tonelada tratada de residuos peligrosos, desde la entrada al Complejo de los residuos, hasta su expedición, mediante entrega a gestor autorizado.

**6.3.6. Canon para la trituración de residuos (C<sub>T</sub>)**

Comprende todos los gastos por tonelada tratada de residuos voluminosos y restos vegetales, desde la entrada al Complejo de los residuos, hasta su expedición, incluida la trituración.

**6.3.6. Canon para el vertido controlado (C<sub>VERT</sub>)**

Comprende todos los gastos por tonelada desde la salida de todas las anteriores plantas y procesos de los rechazos de las mismas, hasta su vertido y compactación, incluido su transporte al vaso, así como los ingresos por venta de energía producida.

**6.3.7. Canon para el tratamiento de Vehículos al Final de su Vida Útil (C<sub>VFU</sub>)**

Comprende todos los gastos por unidad de tratamiento de Vehículos al Final de su Vida Útil, desde su entrada hasta su expedición, incluida la descontaminación, desmontaje y entrega de componentes a gestor autorizado, así como los ingresos por venta de componentes extraídos..

**6.3.8. Canon para servicios especiales**

Los licitadores pueden incluir en su oferta otros cánones por servicios especiales puedan prever que sean utilizables a lo largo del periodo concesional, ya sea debidos a aportaciones adicionales de su oferta (tratamientos adicionales o de residuos no previstos en el Pliego) o previstos por avances tecnológicos o normativos.

En cualquier caso, la lista de cánones para servicios especiales incluida en la oferta en ningún caso tendrá carácter exhaustivo y si se presentaran otros casos de servicios especiales se establecerá entre el concesionario y el Cabildo, el canon correspondiente para que se incluya en la fórmula de retribución económica.

Estos cánones y los correspondientes retribuciones económicas precios serán facturables, cuando el concesionario, y el Cabildo convengan en la realización de estos trabajos que se puedan presentar de forma esporádica, sistemática o por estacionalidad.

**6.4. RETRIBUCIONES ECONÓMICOS**

La retribuciones económicas a favor del contratista, serán las siguientes, que se obtienen de la combinación de los anteriores cánones para cada unos de los residuos admitidos en el Complejo, indicados en el apartado 3.5.1 del presente pliego.

**6.4.1. Retribución por el tratamiento de fracción resto de residuos urbanos y asimilables (R<sub>RU</sub>)**

En este concepto se incluyen el tratamiento de los residuos de códigos: 200301, 200303 y otros asimilables.

La retribución anual a favor del contratista por este concepto será:

$$R_{RU} = Q_{RU} * C_{SC} + Q_{FA} * C_{FA} + Q_{RECHAZO-SC} * C_{VERT} + Q_{RC} * C_{VERT}^1 + Q_{RECHAZO-FA} * Q_{FA} / (Q_{FA} + Q_{BIO}) * C_{VERT} + 66\% * C_{ai}$$

<sup>1</sup> Hasta la puesta en marcha de la planta de valorización energética prevista en el Complejo Ambiental de Salto del Negro, los residuos con poder calorífico, tendrán que ser eliminados mediante depósito en vertedero. El coste de este proceso de valorización energética se tendrá en cuenta, como objeto de modificación del contrato cuando la planta sea operativa, en los términos establecidos en el PCAP.



19 MAR 2011

Siendo

R<sub>RU</sub>: Retribución económica correspondiente al periodo considerado, por el tratamiento de fracción resto de residuos urbanos y asimilables (€)

Q<sub>RU</sub>: Cantidad de residuos de fracción resto de residuos urbanos y asimilables de entrada en el complejo en el periodo considerado, con destino a la planta de selección y clasificación según el procedimiento de aceptación (ton).

C<sub>SC</sub>: Canon para la clasificación y selección de fracción resto de residuos urbanos y asimilables descrito en el apartado 6.3.1 del presente pliego (€/ton).

Q<sub>FA</sub>: Cantidad de fracción orgánica biodegradable seleccionada procedente de la fracción resto de RU con destino, en el periodo considerado, a la planta de fermentación anaerobia (ton)

C<sub>FA</sub>: Canon para la fermentación anaerobia descrito en el apartado 6.3.2 del presente pliego (€/ton)

Q<sub>RECHAZO-SC</sub>: Total rechazos de las plantas de clasificación y selección con destino a vertedero, en el periodo considerado (ton)

C<sub>VERT</sub>: Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton)

Q<sub>RC</sub>: Cantidad de los residuos combustibles seleccionados y preparados para la valorización energética, con destino a la futura planta de valorización energética del Complejo Ambiental de Salto del Negro, en el periodo considerado (ton)

Q<sub>RECHAZO-FA</sub>: Total rechazos de las planta de fermentación anaerobia con destino a vertedero, en el periodo considerado (ton)

Q<sub>BIO</sub>: Cantidad de residuos biodegradables de entrada, en el período considerado, en el Complejo con destino a la planta de fermentación anaerobia (ton).

C<sub>ai</sub>: Canon de amortización de la inversión, correspondiente al periodo considerado, descrito en el apartado 6.2 del presente pliego.

#### 6.4.2. Retribución por el tratamiento de los residuos biodegradables (R<sub>BIO</sub>)

En este concepto se incluyen el tratamiento residuos de códigos: 200108, 200302, 190805, 020106 y otras asimilables, de entrada en el Complejo y con destino directo a la planta de fermentación aerobia.

La retribución anual a favor del contratista por este concepto será:

$$R_{BIO} = Q_{BIO} * C_{FA} + Q_{RECHAZO-FA} * Q_{BIO} / (Q_{FA} + Q_{BIO}) * C_{VERT} + 4\% * C_{ai}$$

Siendo

R<sub>BIO</sub>: Retribución económica correspondiente al periodo considerado, por el tratamiento de los residuos biodegradables (€)

Q<sub>BIO</sub>: Cantidad de residuos biodegradables de entrada en el complejo, en el período considerado, con destino a la planta de fermentación aerobia (ton).

C<sub>FA</sub>: Canon para la fermentación anaerobia descrito en el apartado 6.3.2 del presente pliego (€/ton)

Q<sub>RECHAZO-FA</sub>: Total rechazos de las planta de fermentación anaerobia con destino a vertedero, en el periodo considerado (ton)

Q<sub>FA</sub>: Cantidad de fracción orgánica biodegradable seleccionada procedente de la fracción resto de RU con destino, en el periodo considerado, a la planta de fermentación aerobia (ton)



DILIGENCIA:  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

193046701  
VERT  
Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton). Este concepto, deberá ser sustituido por el de  $C_{VALENERGETICA}$ , de valorización energética en la futura planta del Complejo Ambiental de Salto del Negro, una vez esta este operativa, como parte de un procedimiento de modificación del contrato, en los términos establecidos en el PCAP.

$C_{ai}$ : Canon de amortización de la inversión, correspondiente al periodo considerado, descrito en el apartado 6.2 del presente pliego.

#### 6.4.3. Retribución por el tratamiento de residuos voluminosos ( $R_{RV}$ )

En este concepto se incluyen el tratamiento residuos de códigos: 150103, 200138, 200307 y otros asimilables, de entrada al Complejo que deben ser triturados antes de ser eliminados mediante su depósito en vertedero.

La retribución anual a favor del contratista por este concepto será:

$$R_{RV} = Q_{RV} * (C_T + C_{VERT}) + 10\% * C_{ai}$$

Siendo:

$R_{RV}$ : Retribución económica, correspondiente al periodo considerado, por el tratamiento de los residuos voluminosos (€)

$Q_{RV}$ : Cantidad de residuos voluminosos y asimilables de entrada, en el período considerado, en el complejo con destino al triturador (ton).

$C_T$ : Canon para la trituración de residuos, descrito en el apartado 6.3.5 del presente pliego (€/ton)

$C_{VERT}$ : Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton). Este concepto, deberá ser sustituido por el de  $C_{VALENERGETICA}$ , de valorización energética en la futura planta del Complejo Ambiental de Salto del Negro, una vez esta este operativa, como parte de un procedimiento de modificación del contrato, en los términos establecidos en el PCAP.

$C_{ai}$ : Canon de amortización de la inversión, correspondiente al periodo considerado, descrito en el apartado 6.3.1 del presente pliego.

#### 6.4.4. Retribución por el tratamiento de residuos vegetales ( $R_{Rveg}$ )

En este concepto se incluyen el tratamiento residuos de códigos: 200201, 020103 y otros asimilables, de entrada al Complejo que deben ser previamente triturados, antes de ser sometidos al proceso de fermentación aerobia.

La retribución anual a favor del contratista por este concepto será:

$$R_{Rveg} = Q_{Rveg} * C_T + Q_{RECHAZO-Tveg} * C_{VERT}$$

Siendo:

$R_{Rveg}$ : Retribución económica, correspondiente al periodo considerado por el tratamiento de los residuos vegetales (€)

$Q_{Rveg}$ : Cantidad de residuos vegetales y asimilables de entrada, en el período considerado, en el complejo con destino al triturador de vegetales (ton).

$C_T$ : Canon para la trituración de residuos, descrito en el apartado 6.3.5 del presente pliego (€/ton)

$Q_{RECHAZO-Tveg}$ : Total rechazos del triturador con destino a vertedero, en el periodo considerado (ton)

$C_{VERT}$ : Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton). Este concepto, deberá ser sustituido por el de  $C_{VALENERGETICA}$ , de valorización energética en la futura planta del Complejo Ambiental de Salto del Negro, una vez esta











19 MAY 2011

DILIGENCIA DE COMPULSA  
Cada vez que se presente un documento con su original, concurra bien y fielmente con el presente documento.  
Las firmas de los señores  
JEFE DEL SERVICIO  
do. Santiago Are Quintana

o Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton)

o Retribución provisional por el tratamiento de residuos voluminosos ( $R'_{RV}$ )

$$R'_{RV} = Q_{RV} * (C_T + C_{VERT})$$

Siendo:  
 $R'_{RV}$  : Retribución económica, correspondiente al periodo considerado de explotación provisional, por el tratamiento de los residuos voluminosos (€)

$Q_{RV}$  : Cantidad de residuos voluminosos y asimilables de entrada, en el período considerado, en el complejo con destino al triturador de voluminosos (ton).

$C_T$  : Canon para la trituración de residuos voluminosos, descrito en el apartado 6.3.5 del presente pliego (€/ton)

$C_{VERT}$  : Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton)

o Retribución provisional por el tratamiento de residuos vegetales ( $R'_{Rveg}$ )

$$R'_{Rveg} = Q_{Rveg} * C_T + Q_{RECHAZO-TVeg} * C_{VERT}$$

Siendo:

$R'_{Rveg}$ : Retribución económica, correspondiente al periodo considerado de explotación provisional por el tratamiento de los residuos vegetales (€)

$Q_{Rveg}$  : Cantidad de residuos vegetales y asimilables de entrada, en el período considerado, en el complejo con destino al triturador de vegetales (ton).

$C_T$  : Canon para la trituración de residuos vegetales, descrito en el apartado 6.3.5 del presente pliego (€/ton)

$C_{VERT}$  : Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton)

o Retribución por el tratamiento de envases ligeros ( $R'_{EELL}$ )

En este concepto se incluyen el tratamiento residuos de código 151006, que deben ser seleccionados para la recuperación de los distintos materiales.

La retribución anual a favor del contratista por este concepto será:

$$R'_{EELL} = Q_{EELL} * C_{EELL} + Q_{RECHAZO-EELL} * C_{VERT}$$

Siendo:

$R'_{EELL}$ : Retribución económica, correspondiente al periodo considerado de explotación provisional, por el tratamiento de los residuos de envases ligeros (€)

$Q_{EELL}$  : Cantidad de residuos de envases ligeros de entrada, en el período considerado, en el complejo con destino al vertedero (ton).

$C_{EELL}$  : Canon para la clasificación de envases ligeros, descrito en el apartado 6.3.3 del presente pliego (€/ton)..

$Q_{RECHAZO-EELL}$ : Total rechazos de la planta de clasificación de envases ligeros, con destino a vertedero, en el periodo considerado (ton)

$C_{VERT}$  : Canon para el vertido controlado, descrito en el apartado 6.3.6 del presente pliego (€/ton).

o Retribución provisional por el tratamiento de residuos no valorizables ( $R'_{RNV}$ )

$$R'_{RNV} = Q_{RNV} * C_{VERT}$$







19 MAY 2011

mensualmente, una factura al Cabildo por estos conceptos, junto con la certificación mensual de explotación.

Estas tasas, aprobadas por el Cabildo, no tiene porque coincidir con los cánones establecidos en el contrato, ya que en el cálculo de las tasa públicas se tendrá en cuenta el principio de solidaridad y por tanto, la unificación de las tasas de gestión de residuos a nivel insular.

## 6.7. CERTIFICACIONES MENSUALES DE EXPLOTACIÓN

Mensualmente, el concesionario presentará una certificación con los siguientes conceptos:

### 6.7.1. Recaudación de tasas publicas

Este concepto contará con los siguientes capítulos.

- Capítulo 1. Residuos de entrada procedentes de los servicios públicos municipales de Ayuntamientos, que tengan vigente un acuerdo plenario de detracción de las mismas de la Cartas Municipales.
- Capítulo 2. Residuos gestionados procedentes de otros productores y/o transportistas particulares y servicio municipales de Ayuntamiento que NO tengan vigente un acuerdo plenario de detracción de las mismas de la Cartas Municipales.

Cada uno de los anteriores capítulos se desglosarán en tantos conceptos como códigos LER de residuos admitidos en ese período, al que se le aplicará la tasa unitaria de tratamiento correspondiente.

Cada concepto (o código LER) se subdividirá en tantos subconceptos como productores admitidos.

Por otro lado, se acompañará además de un desglose, a efectos informativos, con la siguiente estructura:

- Capítulos: Capítulos 1 y 2 anteriores
- Concepto: Productores y/o transportista
- Subconcepto: Código LER

Dicha certificación irá acompañada por copia de los documentos de admisión de cada productor y los documentos de aceptación de cada uno de las cargas admitidas según lo establecido en el Procedimiento de aceptación aprobado.

La certificación irá acompañada de la factura correspondiente al Capítulo 1, que se deberá detracer de las Cartas Municipales, y por tanto no será recaudada directamente por el concesionario.

### 6.7.2. Retribución económica de contrato

En este concepto se especificará cada uno de los conceptos establecidos en el apartado 6.4 y 6.5 del presente pliego para el mes considerado.

Esta es la retribución real a la que tiene derecho el concesionario, por la utilización efectiva de la obra pública, según el plan económico-financiero de la concesión.

### 6.7.3. Cantidades a facturar o abonar

Mensualmente el concesionario, a la vista de la certificación mensual deberá presentar las siguientes facturas y/o abonos:

- Facturación de las cantidades correspondientes a las cantidades del Capítulo 1, de la certificación mensual, que se deberá detracer de las Cartas Municipales, y por tanto no será recaudada directamente por el concesionario.



**DILIGENCIA:**  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**  
Concedido el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fco. Santiago Caro Quintana

- En el caso de las cantidades gestionadas del Capítulo 1, incluidas en el subcapítulo correspondientes al código LER 151006 (envases ligeros), el contratista facturará según lo estipulado en el Convenio Marco de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias y Ecoembes y el Convenio de Adhesión del Cabildo de Gran Canaria al Convenio Marco. Las aportaciones económicas consideradas en los anteriores convenios se considerará incluido el coste de amortización de la automatización y demás inversiones, los costes de explotación, así como los ingresos por los materiales recuperados, sin derecho a reclamar al Cabildo ninguna otra cantidad adicional.

- Si la retribución económica total mensual, por los conceptos descritos en el apartado 6.7.2 del presente pliego, es menor que la recaudación económica por el cobro de las tasas públicas al usuario, descrita en el apartado 6.7.1. del presente pliego, el concesionario deberá abonar la diferencia en las condiciones que establezca el Cabildo.
- Si la retribución económica total mensual, descrita en el apartado 6.7.2 del presente pliego, es mayor que la recaudación económica por el cobro de las tasas públicas al usuario, descrita en el apartado 6.7.1 del presente pliego, el concesionario, el concesionario facturará al Cabildo, las cantidades correspondientes.

En el cálculo del cómputo global del abono a favor del Cabildo o factura a favor del concesionario, se tendrán en cuenta las penalizaciones a aplicar, en su caso, en el período considerado, según lo establecido en el apartado 6.5.3 del presente pliego.

## 6.8. REVISIÓN DE PRECIOS

### 6.8.1. Revisión de precios de la obra.

En el presente contrato no habrá revisión de precios de las obras.

### 6.8.2. Revisión de precios de la explotación

Por lo que se refiere a la explotación, los precios se revisarán de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$C_{jn} = C_{j0} * [q_1 * (IPC_n / IPC_0) + q_2 * (IPI_n / IPI_0) - q_3 * (E_n / E_0) - q_4 * (PB_n / PB_0) + q_5]$$

(nota: he quitado el concepto de mano de obra, en cumplimiento del artículo 79.2 LCSP)

de forma que se cumpla que  $q_1 + q_2 - q_3 - q_4 + q_5 = 1$

Siendo :

$C_{jn}$  = Canon de explotación j para el año n

$C_{j0}$  = Canon j de adjudicación, correspondiente al año 0 (origen cómputo temporal)

J = SC, FA, VERT, Tveg, TV

$IPC_n$  = Índice de precios al consumo de la Comunidad Autónoma de Canarias, para el año n.

$IPC_0$  = Índice de precios al consumo de la Comunidad Autónoma de Canarias, para el año 0.

$IPI_n$  = Índice de precios industriales, para el año n

$IPI_0$  = Índice de precios industriales, para el año 0.

$E_n$  = Precio de compra de la energía eléctrica aplicada a la generación en régimen especial, para el año n.



$E_0$  = Precio de compra de la energía eléctrica aplicada a la generación en régimen especial, para el año 0.

$PB_n$  = Precio base promedio del material PET, según los acuerdos con los SIG, para el año 0.

$PB_0$  = Precio base promedio del material PET, según los acuerdos con los SIG, para el año n.

Año 0 = corresponde al inicio de la explotación normal del servicio. Durante el primer año de ésta se aplicarán los precios ofertados en la licitación.

Año n, siendo  $n=(0,n)$  corresponde al período de explotación, computado de acuerdo con el apartado 3.8. del presente pliego.

$q_1$  = porcentaje de influencia de los conceptos ligados a crecimiento con el IPC en la formación total del canon

$q_2$  = porcentaje de influencia de los conceptos ligados al índice de precios industriales en la formación total del canon

$q_3$  = porcentaje de influencia de los conceptos relacionados con la venta de la energía eléctrica en la formación total canon

$q_4$  = porcentaje de influencia de los conceptos relacionados con la aportación económica según los acuerdos con los SIG.

$q_5$  = porcentaje de influencia de los conceptos que no se modifican en el transcurso del tiempo.

En principio, y salvo propuesta en contra del licitador debidamente justificada, se considerarán los valores siguientes:

Porcentaje \ canon	$C_{SC}$	$C_{FA}$	$C_{RP}$	$C_T$	$C_{VERT}$
$q_1$	0,30	0,85	0,85	0,30	0,70
$q_2$	0,25	0,10	0,05	0,25	0,10
$q_3$	0,00	0,30	0,00	0,00	0,10
$q_4$	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
$q_5$	0,65	0,35	0,10	0,45	0,30
$q_1 + q_2 - q_3 - q_4 + q_5$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

La revisión del canon correspondiente al tratamiento de los envases ligeros ( $C_{EELL}$ ), se revisará según lo establecido en los acuerdos con los SIG.

La revisión del canon correspondiente al tratamiento de los vehículos fuera de uso ( $C_{VFU}$ ), deberá ser nulo, puesto que este canon no debe suponer coste para el titular, según el artículo 4.2 del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.

**DILIGENCIA:**  
Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAR 2011

DILIGENCIA DE COMPROBACIÓN  
Cotejado el presente documento con el original, concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

99/100



El Licitador puede proponer una fórmula de revisión alternativa si lo considera oportuno, si bien la aceptación de la propuesta será discrecional para el órgano de contratación.

En el caso de que el coeficiente de revisión de precios aplicado al período de tiempo considerado sea superior al 85% de la variación del índice de Precios al Consumo de la Comunidad Autónoma de Canarias (IPC) en el mismo período, tomando como valor base el correspondiente al mes de la fecha de aprobación del Acta de inicio de la explotación, se adoptará como coeficiente de revisión el relativo al 85% de la variación del IPC, según lo establecido en el artículo 78.3 de la LCSP.

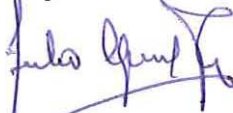
La revisión se realizará anualmente, con efectos del día siguiente al de la fecha de firma del acta de finalización de las obras o Acta de inicio de la explotación, tomando como índices iniciales los correspondientes al mes de la fecha de firma del acta citada y como índices finales los relativos al mes anterior para cada año de revisión.

La revisión de precios se destacará como un concepto propio de la certificación mensual de la concesión.

El abono de las revisiones que procedan, se hará efectivo mediante el abono o descuento correspondiente en las certificaciones o, excepcionalmente, a la extinción del contrato, cuando no hayan podido incluirse en dichas certificaciones.

Las Palmas de Gran Canaria, a 20 de mayo de 2011.-

**El Consejero de Gobierno**



**Emilio Mayoral Fernández**

**DILIGENCIA:**

Para hacer constar que el contenido del presente documento concuerda bien y fielmente con lo aprobado por el Consejo de Gobierno Insular en sesión de

19 MAY 2011

**DILIGENCIA DE COMPULSA**

Consejado el presente documento con su original, concuerda bien y fielmente  
Las Palmas de Gran Canaria  
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo. Santiago Caro Quintana