



RESOLUCIÓN de 24 de enero de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental y de resolución de Autorización Ambiental Integrada de la planta de biomasa ubicada en el término municipal de Zuera (Zaragoza), promovido por Forestalia Renovables Generación I, SL. (Número de Expediente: INAGA 500806/02/2021/10133).

Visto el expediente que se ha tramitado en este Instituto Aragonés de Gestión Ambiental a solicitud de Forestalia Renovables Generación I, SL con NIF B-99232365 y domicilio social en calle Coso,33, de Zaragoza 50.003, resulta:

Antecedentes de hecho

Primero.— Con fecha 28 de septiembre de 2021, la mercantil Forestalia Renovables Generación I,SL solicita la Evaluación de impacto ambiental y la Autorización Ambiental Integrada de una planta de combustión de biomasa para la producción eléctrica de 49,5 MW eléctricos (equivalente a 139 MW térmicos) en el Polígono Industrial El Campillo de Zuera (Zaragoza) aportando a tal fin Proyecto Básico y Estudio de impacto ambiental redactado por D. Jesus Rodríguez Gonzalez Ingeniero Industrial Colegiado COIM 3485. Dicho proyecto fue visado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid.

Segundo.— Tras analizar la información contenida en el expediente, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental somete a información pública la documentación presentada, y se dicta anuncio de 19 de mayo de 2022, por el que se somete el Proyecto y el EsIA a información pública durante un mes. Con fecha 8 de junio de 2022 se comunica el citado periodo de información pública al Ayuntamiento de Zuera. Con fecha 13 de junio de 2022, se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 112, el Anuncio del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por el que, en el proceso de participación pública legalmente previsto, se inicia el trámite de información al público del estudio de impacto ambiental y el proyecto básico de Autorización Ambiental Integrada de la instalación de una planta de generación eléctrica mediante biomasa de 49,5 MWe, a ubicar en el polígono industrial “El Campillo”, en el término municipal de Zuera (Zaragoza), promovido por la empresa Forestalia Renovables Generación, SL. (Número de Expediente INAGA 500301/02/2021/10133). Durante el plazo de información pública se recibe una alegación formulada por el Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente (IIDMA), que se ha tenido en consideración en la tramitación del presente expediente.

Tercero.— Este Instituto Aragonés de Gestión Ambiental procede a solicitar informe a los siguientes organismos e instituciones: Ayuntamiento de Zuera, Comarca Central, Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial-Servicio Provincial de Zaragoza, Dirección General de Interior y Protección Civil-Servicio de Seguridad y Protección Civil, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Salud Pública, Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental-Servicio de Suelos Contaminados, Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental-Servicio de Cambio Climático y Educación Ambiental, sobre todos aquellos aspectos que sean de su competencia.

Fundamentos jurídicos

Primero.— La Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, le atribuye la competencia de tramitación y resolución de los procedimientos administrativos a que dan lugar las materias que se relacionan en el anexo de la ley, entre las que se incluye la competencia para otorgar las Autorizaciones Ambientales Integradas.

Segundo.— Durante esta tramitación se ha seguido el procedimiento del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y demás normativa de general aplicación.

Tercero.— La pretensión suscitada es admisible para la formulación de la declaración de impacto ambiental y la obtención de la Autorización Ambiental Integrada, de conformidad con el proyecto básico, el estudio de impacto ambiental y la documentación aneja aportada, si



bien la autorización concedida queda condicionada por las prescripciones técnicas que se indican en la parte dispositiva de esta Resolución.

Cuarto.— Según lo dispuesto en el artículo 39 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su nueva redacción dada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora la presente Resolución quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Vistos, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación; el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; el Reglamento (CE) n.º 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR); el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas; el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, de 11 de abril de 1986, modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación; la Ley 7/2010, del 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular; el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados; la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés; la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón; el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón; el Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón; el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás disposiciones de general aplicación, se resuelve:

1. A los efectos de lo previsto en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se propone, a los solos efectos ambientales, formular declaración de impacto ambiental compatible del proyecto de planta de generación eléctrica mediante biomasa (49,5 MW), en el término municipal de Zuera (Zaragoza), promovido por Forestalia Renovables Generación I, SL, supeditada al cumplimiento del condicionado ambiental del punto 2 de esta Resolución y los que se incluyen a continuación:

1.1. Deberán cumplirse todas las medidas correctoras y protectoras indicadas en el estudio de impacto ambiental y se desarrollará el programa de vigilancia ambiental que figura en el mismo, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y a cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas.

1.2. No se podrá afectar de forma directa a la vía pecuaria “Cañada de las Cinco Villas” durante la fase de construcción, explotación y desmantelamiento de la planta, al alterar o impedir los usos propios, compatibles y complementarios que se atribuyen a las vías pecuarias, teniendo en cuenta la realidad física de la citada vía pecuaria y la intensidad de tráfico esperada (camiones con materia prima).

1.3. Se realizará el acceso a la planta por la A-124, sin necesidad de apertura de nuevos caminos más allá de los planteados en el Plan Parcial del Sector 2 de la Ampliación del Polígono Industrial El Campillo.

1.4. Con carácter previo al inicio de las obras relativas a la instalación de la línea eléctrica subterránea de evacuación, se deberá solicitar ante la delegación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de Zaragoza la autorización de ocupación temporal del dominio público pecuario por su afección a la vía pecuaria clasificada como “Cañada de las Cinco Villas”, de acuerdo con la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.



1.5. Con carácter previo al inicio de las obras, debido al almacenamiento de gasoil en depósito de 20 m³, deberá tramitar el procedimiento correspondiente en aplicación del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, y la Orden de 22 de enero de 2004, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón.

1.6. Se deberá realizar una planificación detallada de las rutas de transporte de la biomasa a la planta de generación eléctrica, para evitar el paso por el casco urbano de Zuera de los vehículos pesados. Se deberá presentar dicha planificación ante el Ayuntamiento de Zuera y la Dirección General de Ordenación del Territorio, para su aprobación.

1.7. Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del patrimonio cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General del Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69).

1.8. Con al menos un mes de antelación, deberá comunicarse la fecha prevista de inicio de las obras a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental.

1.9. Durante la fase de obras, deberá remitirse trimestralmente a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe resumen del resultado del programa de vigilancia ambiental del trimestre anterior.

1.10. La declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto de ampliación en el plazo de cuatro años desde su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”. El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental al menos dos meses antes de que transcurra este plazo de cuatro años. La solicitud de prórroga formulada fuera de plazo significará automáticamente que el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

2. Otorgar la Autorización Ambiental Integrada a Forestalia Renovables Generación I, SL (CIF: B-99232365), para el proyecto de planta de generación eléctrica mediante biomasa de 139 MWt de potencia térmica (49,5 MWe) para ubicar en las parcelas:

Municipio	Suelo	Polígono	Referencia catastral	Superficie catastral (m ²)	Coordenadas UTM	
					(Huso 30, Datum ETRS89)	
					X	Y
Zuera	Urbano	Polígono Industrial	3318101XM8431N	75.649	683.341	4.641.799
		El Campillo	3318102XM8431N	11.256	683.285	4.642.044

Dicha autorización se otorga con la descripción, condiciones, obligaciones y derechos que se indican a continuación:

2.1. Descripción de la instalación y de los equipamientos existentes.

Se proyecta por parte de Forestalia Renovables Generación I, SL la instalación de una planta de generación de energía eléctrica a partir de biomasa. La potencia térmica de la planta es de 139 MWt y el producto final de la instalación es la generación de 49,5 MWe en bornes de generador, que para un funcionamiento máximo de 8.000 h/año equivale a una producción eléctrica de 396.000 MWh anuales.

La evacuación de la energía se plantea mediante una línea subterránea 45 kV, en simple circuito. Se inicia en la subestación Biomasa Zuera, discurre por el camino existente y finaliza en el apoyo 90 de la línea en proyecto SET San Licer -SET Zuera Oeste, donde se instalará una simple conversión aéreo/subterránea.

Se prevé que la planta podrá recibir como combustible un 100% de biomasa leñosa (pino, encina, chopo, roble, castaño o eucalipto) y un máximo de un 50% de paja de cereal, con un consumo que variará entre 295.000 t/año y 330.000 t/año en función de la biomasa empleada. La producción eléctrica bruta anual estimada en proyecto es de 396.000 MWh/año, lo que según se indica en proyecto supone una eficiencia energética de aproximadamente un 35,62%.

La planta de generación eléctrica a partir de biomasa, de Forestalia Renovables Generación I, SL y sus infraestructuras auxiliares, se ubicarán en el Polígono Industrial El Campillo,



del término municipal de Zuera, estando clasificada como suelo urbanizable con uso industrial por el texto refundido del Plan General de Ordenación Urbana de Zuera. La superficie total de la parcela es de 86.905,62 m², que en la actualidad se corresponde con terrenos de cultivo herbáceo.

En las instalaciones de la planta de biomasa se encuentran tal y como se ha indicado anteriormente dos zonas con instalaciones y usos diferenciados:

- Zona de aprovisionamiento, tratamiento y alimentación de biomasa: Zona de almacenamiento en intemperie de la biomasa utilizada como combustible e instalaciones para el tratamiento, almacenamiento de la misma y alimentación de la caldera.

- Zona de bloque de potencia (BOP): Es la zona donde se localizan instalaciones principales para la producción eléctrica a partir de la biomasa, consistente en una caldera de biomasa y una turbina de vapor como equipos principales, junto con las demás edificaciones asociadas y equipos necesarios.

La superficie ocupada por equipos es 7.314 m². La ocupación de la parcela neta considerando sólo los edificios es de un 8.75%, y considerando el conjunto de edificios y equipos de un 17,16%. A continuación, se reflejan someramente las características de las diferentes instalaciones:

- Recepción de biomasa. El sistema de recepción de biomasa (leñosa y herbácea) incluye dos básculas de pesaje de camiones de 60 t, completa dos pisos móviles de recepción de astillas y tres puentes grúa automáticos para descarga de pacas al transportador de alimentación de la caldera.

El sistema de tratamiento de la biomasa incluye una trituradora de cuchillas (para la biomasa en forma de troncos y ramas), una trituradora de martillos (para fardos) y separadores de metales y piedras junto con criba de discos para el tratamiento de la biomasa en forma de astillas.

- Sistema de combustión. La caldera de combustión será de tipo parrilla móvil con doble sistema de alimentación (forestal y paja) y sistema de mezcla de ambos tipos en el silo-tolva horaria de caldera.

- Turbina de generación. La nave de turbina alberga la turbina de vapor, el generador y otros equipos auxiliares, que se apoyarán sobre una bancada de hormigón armado de grandes dimensiones junto a otros equipos, tales como tanques de aceite, colectores, bombas, intercambiadores, etc.

- Sistema y equipos eléctricos. Entre los sistemas eléctricos destacan el generador y la subestación eléctrica. La evacuación de la energía producida se lleva a cabo a través de una línea de alta tensión de 45 kV.

Para el suministro de energía eléctrica a la planta, se dispondrá de transformadores auxiliares. El sistema eléctrico contará con red y una línea para interconexión de la subestación con el transformador principal y diversos transformadores de tensión y de intensidad asociados y resto de aparatado correspondiente.

- Aerocondensador. La planta dispone de un sistema de refrigeración mediante aire, aerocondensador de vapor provisto de su sistema de vacío por eyectores y condensador de vapor de vacío por el propio condensado del ciclo, bombas y tanque de condensados, tanque de drenajes y todos los elementos auxiliares requeridos.

- Sistemas de control. La planta dispondrá de sistemas de control general de la planta así como específicos de la turbina de vapor, del filtro de mangas, de las plantas de tratamiento de agua y de efluentes, de protección de la caldera y de control eléctrico.

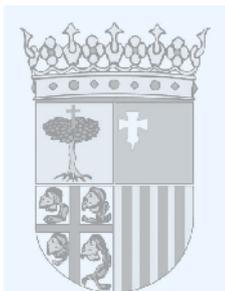
- Captación de agua bruta, tratamiento y almacenamiento en la planta. En planta, el agua de la red se almacenará en un tanque de agua bruta que también da servicio al sistema de protección contra incendios. La planta de biomasa cuenta con una planta de pretratamiento del agua bruta, mediante un tratamiento físico-químico por decantación de sólidos, filtración, ósmosis y desionización.

- Chimenea. La chimenea, con una altura de 60 m y diámetro de 2,6 m estará realizada en acero y provista de plataformas y puntos de muestreo según normativa.

- Protección contra incendios. Se diseña tanto para la zona industrial como para el parque de biomasa y el almacén de pacas, mediante bocas de incendio equipadas (BIES), extintores e hidrantes de acuerdo con la normativa vigente, sistemas de detección, alarma y señalización, junto con centralita de incendios.

- Otros sistemas.

La planta dispondrá de un laboratorio equipado con los equipos necesarios para llevar a cabo operaciones de control básico en fase de explotación (humedad y PCI de la biomasa, calidad del agua bruta, del ciclo agua - vapor y de los efluentes).



La planta contará con un sistema de agua potable consistente en tuberías, un sistema completo de aire comprimido, ventilación y climatización (necesario en edificios en los que existen equipos disipadores de calor, como en la sala de turbina). Además, la planta contará con un sistema de toma de muestras y dosificación química.

Se dispondrá también de un surtidor y depósito de gasoil de 20 m³ para arranques y suministro a la maquinaria móvil en servicio en la planta.

Para el mantenimiento de la planta se dispondrán al menos un puente grúa en el edificio de turbina.

(mantenimiento del turbogenerador) y uno para el taller, además de otros sistemas de izado y elevación. También existirán puentes grúa en el edificio de cada trituradora y en el almacén de repuestos.

Se proyectará un edificio de oficinas, donde se desarrollarán las diferentes labores administrativas y un taller con almacén anexo.

Por su parte, la línea de evacuación La línea de evacuación tiene por finalidad a evacuación de la energía eléctrica generada por la Central de Biomasa Zuera. Se ha planteado una Línea Subterránea a la Tensión nominal de 45 kV con origen en la Celda Gis de la SET Central de Biomasa "Zuera" y final en el apoyo Número 90, de la línea en proyecto SET San Licer -SET Zuera Oeste, en el T.M. Zuera. Las canalizaciones se han dispuesto procurando que el trazado sea lo más rectilíneo posible y respetando los radios de curvatura mínimos de cada uno de los cables a tender. Se ejecutarán mediante entubado bajo hormigón. La ejecución del cruzamiento con la Carretera A-124 se plantea mediante el sistema de perforación dirigida.

2.2. Consumos.

- Combustibles.

Como combustible para el funcionamiento de la planta se utiliza biomasa 100% leñosa y un máximo de un 50% de paja de cereal, con un consumo que variará entre 295.000 t/año y 330.000 t/año en función de la biomasa empleada.

La planta de biomasa dispondrá de gasoil como combustible auxiliar, que se empleará en los arranques de la instalación. El consumo de gasoil estimado para los arranques de la planta es de 35.000 litros, considerando cuatro arranques al año.

- Materias primas auxiliares.

Materia auxiliar	Proceso/equipo en el que se emplea	Consumo total anual estimado (m3)	Sistema y cantidad prevista a almacenar en la planta.	
			Tipo almacenamiento	Capacidad de almacenamiento (m3)
Alcalinizante	Dosificación a caldera	1,3	Bidón	0,10
Fosfatos		1,7		
Secuestrante oxígeno		1,3		
Amoniaco	Sistema reducción catalítica emisiones NOx	492 t	Depósito	35,00
Bisulfito sódico	Tanque de agua bruta y planta de tratamiento de agua	1	Bidón	0,20
Antiincrustante		0,3		
Coagulante		0,15	Envase	0,25
Hidróxido Sódico		2,5		
Hipoclorito Sódico		16,6		
Ácido Sulfúrico		2,3		
Ácido clorhídrico		Depuración de aguas	1,4	Deposito
Hidróxido Sódico	6,5			



- Agua.

El suministro de agua bruta a la Planta de Biomasa se realizará desde la red de agua bruta y potable del polígono industrial El Campillo, de Zuera. Los consumos previstos de agua bruta en las instalaciones son:

- Consumos horarios:

Caudal medio: 10,7 m³/h.

Caudal máximo: 25,6 m³/h (consumo del tanque de almacenamiento de la planta).

- Consumos diarios:

Caudal medio diario: 257 m³/día.

Caudal máximo diario: 615 m³/día (consumo del tanque de almacenamiento de la planta).

- Consumo anual: 123.500 m³/año.

Los consumos previstos pueden ser cubiertos por la red de abastecimiento de agua bruta del polígono industrial. Según se indica en el P.P. del Sector 2 del polígono El Campillo, el caudal punta de consumo de agua industrial considerado es de 0,5 l/s y Ha de superficie industrial neta (15,64 m³/h - 137.033 m³/año), aunque el dimensionamiento de la red se ha realizado para un caudal de 1 l/s y Ha.

- Electricidad.

El consumo eléctrico medio que tendrá la planta de biomasa mientras está en operación se estima en 5,28 MWh, este consumo se tomará de la energía generada por la turbina de vapor 49,5 MW.

Cuando la planta de biomasa no esté en operación el consumo eléctrico de la instalación se estima en 140 kWh.

2.3. Emisiones de la instalación y control de las mismas.

Las emisiones de todo tipo generadas por la instalación, así como los controles y obligaciones documentales a los que está obligada Forestalia Renovables Generación I, SL, se detallan en los anexos de la presente Resolución; en concreto, los anexos contienen:

- anexo I. Emisiones a la atmósfera.
- anexo II. Emisiones de ruido y vibraciones.
- anexo III. Generación de vertidos de aguas residuales.
- anexo IV. Producción y gestión de residuos.
- anexo V. Contaminación de suelos y aguas subterráneas.

Anualmente, se presentará un informe conjunto con los resultados de los controles realizados y las obligaciones documentales y de información y notificación correspondientes al año precedente, el cual podrá ser cumplimentado, de forma además preferente, a través de los servicios telemáticos de la Dirección General de Sostenibilidad. Dichos medios, serán la única forma admitida de presentación cuando se disponga que dicho medio sea el único válido para el cumplimiento de estas obligaciones.

2.4. Aplicación de las mejores técnicas disponibles.

Forestalia Renovables Generación I, SL deberá disponer de las mejores técnicas disponibles (MTD) que le sean de aplicación de la Decisión de Ejecución (UE) 2021/2323 de la CE de 30 de noviembre de 2021, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles conforme a la Directiva 2020/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo para las grandes instalaciones de combustión.

Las MTD de aplicación de dicha Decisión y que deben estar implantadas en la planta antes de su puesta en marcha son:

Conclusiones Generales (MTD1-MTD17), excepto MTD3b, MTD5 y MTD15.

Conclusiones sobre las MTD en la combustión de biomasa sólida y/o turba (MTD24-MTD27).

No son de aplicación las siguientes MTD.

MTD3b (aguas residuales y MTD5 y MTD 15. (no se generan aguas residuales derivadas de tratamiento de gases de combustión).

2.5. Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales y en caso de accidente.

Sin perjuicio de las medidas que el explotador deba adoptar en cumplimiento de su plan de autoprotección, la normativa de protección civil, de prevención de riesgos laborales, de medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas o de cualquier otra normativa de obligado cumplimiento que afecte a la instalación, y de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, el explotador de la instalación deberá:

1. Cuando se den condiciones de explotación que pueden afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha y/o parada, derrames de materias primas, residuos, vertidos o emisiones a la atmósfera superiores a las admisibles, fallos de funcionamiento y paradas temporales:



- Disponer de un plan específico de actuaciones y medidas para las condiciones de explotación distintas a las normales y en caso de emergencia, con el fin de prevenir o, cuando ello no sea posible, minimizar daños al medio ambiente causados por derrames de materias primas, residuos, emisiones a la atmósfera o vertidos superiores a los admisibles.

- Comunicar toda anomalía de la actividad y/o en las instalaciones de depuración de aguas residuales que pueda originar un vertido, autorizado o no, en condiciones inadecuadas al Ayuntamiento de Zuera y al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas necesarias para corregirla debiendo cesar el vertido de inmediato.

- Comunicar, de forma inmediata, a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental los casos de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, los incidentes en las instalaciones que puedan afectar negativamente a la calidad del suelo, así como cualquier emisión a la atmósfera no incluida en la autorización o que supere los límites establecidos en la misma, adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas necesarias para corregirla. La comunicación se realizará vía telefónica, llamando al 976714834 o mediante fax al 976714836, indicando los datos de la instalación, la hora, la situación anómala y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

2. En caso de accidente o suceso, tal como una emisión en forma de fuga o vertido importante, incendio o explosión que suceda en las instalaciones y que suponga una situación de riesgo para el medioambiente en el interior o el exterior de la instalación:

- Adoptar las medidas necesarias para cesar las emisiones que se estén produciendo en el mínimo plazo posible.

- Comunicar de forma inmediata del suceso a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental vía telefónica, llamando al 976714834 o mediante fax al 976714836, indicando los datos de la instalación, la hora, el tipo de accidente y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

- En un plazo máximo de 48 horas, deberán presentar por escrito a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental la información relativa a las circunstancias que han concurrido para que se produzca el accidente, datos concretos de sustancias, residuos y cantidades implicadas, emisiones y vertidos que se han producido a consecuencia del accidente, medidas adoptadas y por adoptar para evitar o si no es posible, minimizar los daños al medioambiente y cronología de las actuaciones a adoptar.

- Si el restablecimiento de la normalidad o la puesta en marcha, en caso de que haya conllevado parada de la actividad, requiere modificación de las instalaciones, se deberá remitir al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental un informe técnico detallado con las causas del accidente, consecuencias y las modificaciones a adoptar para evitar su repetición.

3. En toda situación como las descritas en el punto 1 y el punto 2 del presente epígrafe, se presentará en el plazo de 30 días a contar desde el suceso, un informe detallado por parte del explotador de la instalación, en el que se indique y describan las situaciones producidas, las causas de las mismas, los vertidos, emisiones, consumos, residuos, etc. generados, las afecciones a la instalación o a los procesos que se hayan derivado y su carácter temporal o permanente, las medidas adoptadas, la persistencia o no de los problemas y las vías de solución o prevención adoptadas para evitar su repetición.

2.6.1. Registro Estatal de emisiones contaminantes.

La empresa está afectada por el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las Autorizaciones Ambientales Integradas, dentro del anexo I, categorías 1.1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y 1.c) del Reglamento 166/2006 E-PTR, del citado real Decreto, por lo que deberá notificar a la autoridad competente anualmente las emisiones, indicando además si esta información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones.

Para la validación de los datos de las emisiones al agua de la actividad, la empresa deberá presentar ante la Confederación Hidrográfica del Ebro en el primer trimestre del año, un informe con los datos analíticos y los cálculos realizados para la obtención de cada uno de los valores declarados en el registro PRTR de las emisiones al agua (calculando de forma independiente las emisiones voluntarias y las accidentales).

2.7. Puesta en marcha de la actividad.

2.7.1. Notificación periodo pruebas.

Previo al inicio de la actividad, y con una antelación mínima de un mes, la empresa comunicará a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental la fecha de inicio y la duración prevista del periodo de pruebas de la actividad.



La duración del periodo de pruebas no podrá exceder de seis meses y durante dicho periodo se deberán presentar a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental informes de seguimiento con carácter trimestral.

2.7.2. Comprobación previa e inicio de la actividad.

Tras las pruebas de puesta en marcha de la actividad, se deberá comprobar el cumplimiento del condicionado de la presente Resolución. Para ello, de conformidad con lo establecido en los artículos 61, 84 y 86 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el titular de la instalación deberá remitir al Ayuntamiento de Zuera la solicitud de la licencia de inicio de la actividad acompañada de la siguiente documentación:

- Documentación acreditativa de que las obras se han ejecutado de acuerdo a lo establecido en la Autorización Ambiental Integrada, consistente en un certificado del técnico director de la obra o de un organismo de control autorizado.

- Informe técnico, suscrito por técnico competente, que abarque la totalidad de actuaciones del periodo de pruebas. Dicho informe, deberá contener, al menos, la descripción del funcionamiento de la instalación durante todo el periodo de pruebas y recoger expresamente las horas de trabajo, la producción realizada, los equipos puestos en marcha, las mediciones realizadas, las deficiencias y problemas observados y las medidas de solución adoptadas, así como la eficacia de las medidas correctoras puestas en marcha, previstas en el proyecto o que, adicionalmente, se hayan fijado en la presente Resolución y, en caso necesario, la propuesta de medidas correctoras adicionales; se incluirán asimismo los parámetros de vertido, emisiones, generación de residuos y otros que en su caso procedan que se hayan obtenido durante tal periodo, superaciones de límites de dichos parámetros que se hayan producido con indicación expresa de su duración y valoración de consecuencias, así como la situación final conseguida a la conclusión del periodo de pruebas, que deberá ir acompañada de una valoración expresa y conclusión de todo el periodo con grado de detalle suficiente como para permitir al ayuntamiento y a la Dirección General de Sostenibilidad, valorar la adecuación de la instalación a la resolución y normativa vigente y, en su caso, otorgar la efectividad y la licencia de inicio de actividad a la misma.

Revisada la idoneidad de la documentación, el ayuntamiento la enviará a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental quien levantará la correspondiente acta de comprobación y, en su caso, otorgará el número de Autorización Ambiental Integrada.

2.8. Informe anual.

La empresa remitirá un informe anual a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental durante los dos primeros años desde la puesta en funcionamiento de la actividad, en el que se harán constar las cantidades generadas de residuos y destino de los mismos, emisiones a la atmósfera, ruidos, vertidos de aguas residuales, consumos de agua, energía, combustibles, materias primas y productos acabados, así como cualquier incidencia en el funcionamiento previsto o discrepancia con los resultados presentados en el proyecto de solicitud de Autorización Ambiental Integrada.

2.9. Comunicación de modificaciones previstas y cambio de titularidad.

El titular de la instalación deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental cualquier modificación, sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación, las cuales se resolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Así mismo, deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la transmisión o cambio de titularidad de la instalación, aportando documentación acreditativa al respecto.

2.10. Incumplimiento de las condiciones de la autorización.

En caso de incumplimiento de las condiciones ambientales impuestas en la presente autorización, se estará a lo dispuesto en el título VII. Régimen sancionador, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

2.11. Cese temporal de la actividad, cese definitivo y cierre de la instalación.

2.11.1. Cese temporal.

El cese temporal de la actividad deberá ser comunicado a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental y durante el mismo se deberá cumplir lo establecido en la presente autorización. Este cese no podrá superar los dos años desde su comunicación, transcurrido este plazo sin que se haya reanudado, la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental comunicará a la empresa Forestalia Renovables Generación I, SL, que dispone de un mes para acreditar el reinicio de la actividad o, en caso contrario, se procederá de la forma establecida en el siguiente apartado.



2.11.2. Cese de actividades y cierre de la instalación.

La empresa comunicará el cese de las actividades al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con una antelación mínima de seis meses a la fecha prevista, adjuntando a dicha comunicación proyecto completo de desmantelamiento de las instalaciones, para su aprobación. El proyecto deberá contemplar las medidas necesarias a adoptar por parte del titular para retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas existentes en la instalación para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el emplazamiento ya no cree un riesgo significativo para la salud y el medio ambiente. De acuerdo con ello, el proyecto de desmantelamiento deberá contener, al menos, una previsión de las actuaciones a realizar por parte del titular para la retirada de residuos y materias primas peligrosas existentes en la instalación, el desmantelamiento de equipos e infraestructuras en función del uso posterior del terreno, una descripción de los tipos y cantidades de residuos a generar y el proceso de gestión de los mismos en las instalaciones y fuera de éstas, que incluirá los métodos de estimación, muestreo y análisis utilizados; un cronograma de las actuaciones, el presupuesto previsto para todas las operaciones, una propuesta de seguimiento y control ambiental y una descripción de los medios materiales y humanos que intervendrán en su realización y en su seguimiento.

La Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental podrá establecer al titular de la instalación, la obligatoriedad de evaluar el estado del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas, así como las medidas correctoras o de restauración necesarias a implantar para que los suelos y las aguas subterráneas recuperen la calidad previa al inicio de la explotación o, en el peor de los casos, para que éstos sean aptos para el uso al que después estén destinados.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental dictará resolución autorizando el desmantelamiento y cierre condicionado a una serie de requisitos técnicos y medioambientales.

La extinción de la Autorización Ambiental Integrada se realizará una vez verificadas las condiciones establecidas en la resolución de autorización de desmantelamiento y cierre y el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emitirá de oficio resolución por la que se extingue la Autorización Ambiental Integrada.

2.12. Otras autorizaciones y licencias.

Esta autorización ambiental se otorga sin perjuicio de terceros y sin perjuicio de las demás autorizaciones y licencias que sean exigibles por el ordenamiento jurídico vigente.

2.13. Adaptación de la Autorización Ambiental Integrada.

La presente Autorización Ambiental Integrada se considera adaptada a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales y a lo dispuesto en la Decisión de Ejecución (UE) 2021/2326 de la CE de 30 de noviembre de 2021, por la que se establecen las conclusiones sobre las MTD conforme a la Directiva 2020/75/UE para las grandes instalaciones de combustión.

2.14. Revisión de la Autorización Ambiental Integrada.

Siempre y cuando no se produzcan antes modificaciones sustanciales en la instalación que obliguen a la tramitación de una nueva autorización, en un plazo máximo de 4 años a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles del sector de grandes instalaciones de combustión, actividad principal de la instalación, el departamento competente en materia de medio ambiente garantizará que:

- a) Se hayan revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la presente autorización para garantizar el cumplimiento del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. A tal efecto, a instancia del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el titular presentará toda la información referida en el artículo 12 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, que sea necesaria para la revisión de las condiciones de la autorización y en dicha revisión se tendrán en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación desde la presente autorización.
- b) La instalación cumple las condiciones de la autorización. En el supuesto de que la instalación no está cubierta por ninguna de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles, las condiciones de la autorización se revisarán y, en su caso, adaptarán cuando los avances en las mejores técnicas disponibles del sector permitan una reducción significativa de las emisiones.

En cualquier caso, la Autorización Ambiental Integrada será revisada de oficio cuando concurra alguno de los supuestos establecidos en el artículo 26.4 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.



3. Caducidad de la resolución.

La presente Resolución caducará si transcurridos cuatro años desde la publicación de la presente Resolución no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto y el promotor no hubiera comunicado su intención de llevarlo a cabo, a los efectos de lo previsto en el condicionado 1.10.

En cualquier caso, el plazo desde la notificación de la presente Resolución y el comienzo de la actividad deberá ser inferior a cinco años; de otra forma, la presente Resolución quedará anulada y sin efecto.

4. Notificación y publicación.

Esta resolución se notificará en la forma prevista en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón", de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 112 y 121 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, podrá interponerse recurso de alzada, en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su notificación, ante el Presidente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, sin perjuicio de cualquier otro que pudiera interponerse.

Zaragoza, 24 de enero de 2023.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
JESÚS LOBERA MARIEL**

ANEXO I EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y SU CONTROL

A. Emisiones a la atmósfera.

Se autoriza a la empresa Forestalia Renovables Generación I, SL como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, de acuerdo a lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

La principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera que desarrolla la empresa está clasificada en el grupo A, código CAPCA 01 01 02 00. Calderas de potencia térmica nominal menor que 300 MWt y ≥ 50 MWt, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

El combustible principal de la caldera es la biomasa, pero, además, cuenta con un sistema de combustible de apoyo que inyecta gasoil a la caldera en las fases de arranque.

La empresa deberá cumplir los valores límite de emisión establecidos para cada uno de los focos emisores y contaminantes emitidos que se señalan a continuación. Las concentraciones de contaminantes, expresadas como media de una hora, se referirán a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y de presión (101,3 kPa) de gas seco.

Foco número 1.

Chimenea de evacuación de los gases procedentes de la combustión en la caldera de biomasa de 139 MWt de potencia térmica.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 60 m sobre el suelo y un diámetro de 2,6 m. Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): grupo A, código 01010200.

Medidas correctoras: Filtro de mangas, sistema de reducción selectiva catalítica (SCR), Sistema de reducción de CO y desulfuración mediante hidróxido de calcio.



Contaminantes emitidos: monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), y partículas sólidas.

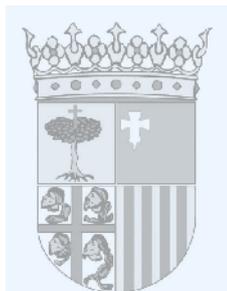
Límites de emisión:

Código Foco	Denominación	Parámetro (1)	VLE, s			Periodicidad de control (4)	Criterio de fijación
			VLE (2) Medida del Muestreo	VLE (3) Medida Anual	Unidad		
F1	Caldera de biomasa	NO _x (como NO ₂)	200	140	mg/m ³ N	Monitorización en continuo (SAM) y EAS anual	Decisión UE 2017/1442 RD 815/2013 RD100/2011
		SO ₂	85	50	mg/m ³ N		
		CO	160	160	mg/m ³ N		
		Partículas	10	5	mg/m ³ N		
		Cloruros gaseosos (como HCl) (*)	12	5	mg/m ³ N		
		NH ₃ (**)	15	15	mg/m ³ N	Anual (por OCA)	
		HF	Menor que 1	-	mg/m ³ N		
		Hg	5	-	µg/m ³ N		
		Dioxinas y furanos	0,1	-	ng/Nm ³		
		Benzo(a)pireno	3,4	-	µg/m ³ N		
		Otros metales	-	-	-		
		SO ₃	-	-	-	Anual (por OCA)	
F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8	Captadores de polvo trituradoras, cribado astilla y silo de cenizas	Partículas	10	-	mg/m ³ N	Trienal (por OCA)	

(*) Contenido de O₂ del 6% y seco.

Focos números 2-8.

Existen otros potenciales focos de emisiones a la atmósfera de partículas, asociados a diversos captadores de polvo que se han previsto. En la tabla siguiente se incluye la información disponible sobre estos otros focos:



Denominación	Código de Foco	Régimen funcionamiento	Cód. CAPCA	Altura / Diámetro (m)	Instalación de depuración
Captador polvo de la trituradora de troncos	F2	8-22 h. Lunes a Viernes	04 06 17 51	4,5 / 0,60	Filtro de mangas
Captador polvo de la trituradora de fardos	F3				
Cribado de astilla limpia	F4				
Cribado de astilla diversa (trommel)	F5				
Captador de polvo del separador por inducción	F6				
Captador de polvo de la cinta de bypass del silo	F7	Normalmente fuera de servicio			
Captador de polvo de la Cinta a Caldera	F8	24 h/día			

Emisiones tipo difuso.

Además, en las instalaciones se producen emisiones difusas de partículas. Estas emisiones están asociadas fundamentalmente a la circulación de vehículos y al manejo de la biomasa en la campa. Para minimizar estas emisiones Forestalia Renovables Generación I, SL deberá aplicar las MTD que se señalan al efecto en el punto 2.4 de la Resolución.

A. Control de emisiones a la atmósfera.

En el foco número 1, clasificado en el grupo A, se medirán en continuo las emisiones de SO₂, CO, NO_x y partículas, mediante un sistema de control homologado, con registro incorporado e indicador.

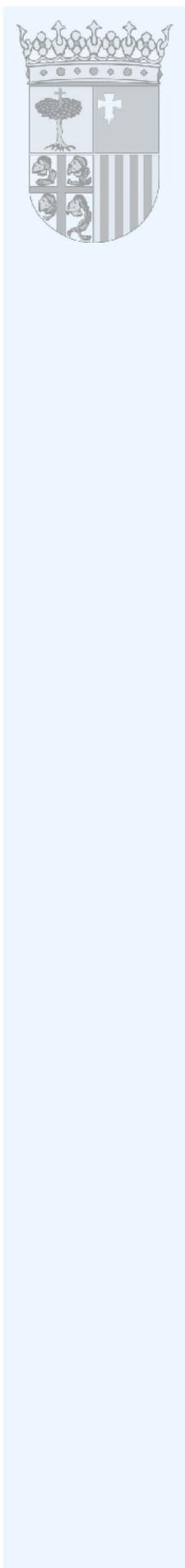
Además, se realizarán mediciones oficiales por organismo de control acreditado cada 2 años. El foco número 1 deberá disponer de sitios y secciones de medición, de acuerdo con lo especificado en la norma UNE-EN 15259:2008 para mediciones periódicas por organismo de control acreditado.

El análisis de los contaminantes emitidos a la atmósfera deberá realizarse con arreglo a las normas CEN aplicables, los cuales deberán:

- La toma de muestras deberá realizarse en condiciones reales y representativas de funcionamiento de la actividad.
- Se realizarán, como mínimo, en un periodo de 8 horas, tres muestreos representativos de una duración mínima de 1 hora cada uno de ellos.
- La duración de los muestreos debe ser tal que la cantidad de muestra tomada sea suficiente para que se detecte el parámetro de emisión.
- Los informes de las mediciones deberán contener, al menos y para cada parámetro medido, los siguientes datos: foco medido, condiciones predominantes del proceso durante la adquisición de los datos, método de medida incluyendo el muestreo, incertidumbre del método, tiempo de promedio, cálculo de las medias, unidades en que se dan los resultados.
- Los resultados de las medidas se expresarán en concentración media de una hora y se referirán a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y de presión (101,3 kPa) de gas seco. En el caso de gases de combustión, los resultados se corregirán al contenido de oxígeno que se ha indicado expresamente, en el apartado A de este anexo.
- Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si la media de concentración de los muestreos realizados más la incertidumbre asociada al método es inferior al valor límite establecido.

- Los informes de los controles externos realizados por organismo de control acreditado deberán contener, al menos y para cada parámetro medido, los siguientes datos: foco medido, condiciones predominantes del proceso durante la adquisición de los datos, método de medida incluyendo el muestreo, incertidumbre del método, tiempo de promedio, cálculo de las medias y unidades en que se dan los resultados.

Así mismo, el contenido de los informes deberá cumplir lo establecido en el Decreto 25/1999, de 23 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el contenido de los



informes de los organismos de control sobre contaminación atmosférica, en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Para mediciones en continuo.

- Las mediciones en continuo incluirán la medición del contenido de oxígeno, la temperatura, la presión y el contenido de vapor de agua de los gases residuales. La medición en continuo del contenido de vapor de agua de los gases residuales no será necesaria, siempre que la muestra de gas residual se haya secado antes de que se analicen las emisiones.

- El muestreo y análisis de las sustancias y contaminantes y las medidas de los parámetros del proceso, así como el aseguramiento de la calidad de los sistemas de medición automáticos y los métodos de medición de referencia para calibrar dichos sistemas, se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN. Si todavía no estuvieran disponibles las normas CEN, se aplicarán las normas ISO o las normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

- Los sistemas de medición automáticos estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos una vez al año.

- Los valores de los intervalos de confianza del 95% de cualquier medición, determinados para los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

Monóxido de carbono	10%
Dióxido de azufre	20%
Óxidos de nitrógeno	20%
Partículas	30%

- Los valores medios validados horarios y diarios se determinarán a partir de los valores medios horarios válidos medidos, una vez sustraído el valor del intervalo de confianza especificado en la tabla anterior. Se invalidarán los días en que más de tres valores medios horarios sean inválidos debido al mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición automático.

- Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si la evaluación de los resultados de las mediciones indica, para las horas de funcionamiento de un año, que se han cumplido en su totalidad las condiciones siguientes:

- a) Ningún valor medio mensual validado rebasa los valores límite de emisión fijados para el foco número 1; los valores medios mensuales validados se determinan a partir de los valores medios diarios validados, teniendo en cuenta un mes natural.
- b) Ningún valor medio diario validado rebasa el 110% de los valores límite de emisión fijados para el foco número 1.
- c) El 95% de todos los valores medios horarios validados del año no supera el 200% de los valores límite de emisión fijados para el foco número 1.

- Cuando se disponga en la Comunidad Autónoma de Aragón de un centro de control de emisiones en tiempo real, se deberán conectar a este centro los equipos de medición en continuo.

- En lo no previsto, se estará a lo dispuesto en el anejo 3, partes 3 y 4 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Forestalia Renovables Generación I, SL deberá mantener debidamente actualizado un registro, físico o telemático, que incluya los siguientes datos:

- a) Número de autorización, código CAPCA y grupo de la principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera.
- b) Para cada foco emisor:
 - Número de identificación del foco.
 - Fecha de alta y baja del foco.
 - Código CAPCA y grupo de la actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera correspondiente a ese foco.
 - Frecuencia de las mediciones según su autorización o inscripción.



- Características del foco emisor, indicando si es canalizado o difuso y, cuando proceda según el tipo de foco, altura y diámetro de la chimenea, ubicación mediante coordenadas UTM (huso 30, ETRS89), número de horas/día y horas/año de funcionamiento, caudal de gases emitidos en condiciones reales de funcionamiento (m^3/horas reales) y en condiciones normalizadas de presión y temperatura ($\text{m}^3/\text{N/h}$), temperatura de emisión de los gases y medidas correctoras de que dispone. En caso de que sea un foco de proceso, se deberá indicar la capacidad de procesamiento y, en caso de que sea un foco de combustión, se deberá indicar la potencia térmica nominal, el consumo horario y anual de combustible y el tipo de combustible utilizado.

- Límites de emisión en caso de foco canalizado.

- Mediciones de autocontrol realizadas, indicando fecha de toma de muestras, método de análisis y resultados.

- Controles externos realizados, indicando fecha de toma de muestras, nombre del organismo de control acreditado que realiza las mediciones y resultados de las mediciones.

- Incidencias: superación de límites, inicio y fin de paradas por mantenimiento o avería, cambios o mantenimientos de medidas correctoras.

- Inspecciones pasadas. Fecha de envío de resultados de mediciones a la administración.

- Horas de funcionamiento de la caldera con el combustible de apoyo.

Forestalia Renovables Generación I, SL deberá conservar la información del registro físico o telemático, así como los informes de las mediciones realizadas por los organismos de control acreditados, durante un periodo no inferior a 10 años.

En el primer trimestre de cada año, Forestalia Renovables Generación I, SL deberá comunicar al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza los informes de medición de los controles periódicos realizados por un organismo de control acreditado correspondientes al año precedente y las horas de funcionamiento con el combustible de apoyo.

Hasta el momento en que se disponga en la Comunidad Autónoma de Aragón de un centro de control de emisiones en tiempo real, se deberán presentar a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental los siguientes informes:

- Trimestralmente: Resultados brutos de las mediciones periódicas en formato digital e informe de resultados de las mediciones en continuo con los estadísticos de los datos tratados, relación de superaciones e incidencias.

- Anualmente: Informe de resultados de las mediciones en continuo de contaminantes, así como una descripción del sistema de medición, calibraciones efectuadas, paradas por avería, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación, que contendrá la evaluación de superaciones de los límites de emisión.

- Se remitirán las incidencias sobre superaciones de límites de emisión inmediatamente después de transcurrida la incidencia, con indicación de las medidas correctoras realizadas y el resultado de las mismas.

Sin perjuicio de lo anterior, la administración competente podrá realizar, por sí misma o a través de un organismo de control acreditado, muestreos de contaminantes para comprobar el cumplimiento de los valores límite, debiendo Forestalia Renovables Generación I, SL facilitar a la administración competente el acceso y los medios necesarios.

ANEXO II EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES

Se tomarán las medidas necesarias para que los valores límite de inmisión máximos de ruido en el entorno de las instalaciones no superen los valores de 65 dB(A) para el periodo diurno y de tarde y 55 dB(A) para el periodo nocturno, de acuerdo con lo establecido en la tabla 6 del anexo III de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, para áreas de usos industriales.

Forestalia Renovables Generación I, SL, en el primer año de actividad, deberá hacer una campaña de medición de acuerdo a la evaluación acústica y la valoración de los resultados establecidos en los anexos IV y III respectivamente de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. Los resultados serán remitidos al Ayuntamiento de Zuera y a la Dirección General de Sostenibilidad.

En caso de que las mediciones demostraran que no se cumplen los límites establecidos en cada momento, la empresa deberá presentar en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, para su aprobación, proyecto de medidas adicionales de atenuación de ruidos a instalar para el cumplimiento de los niveles de ruido.



ANEXO III GENERACIÓN DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES

A. Emisiones a las aguas.

A1. Origen de las aguas residuales.

Todas las aguas residuales generadas en la planta se verterán al Colector municipal del polígono industrial. Los orígenes de las aguas residuales cuyo vertido se autoriza son:

- Flujo 1. Aguas pluviales. Pluviales limpias procedentes de cubiertas de edificios y zonas sin riesgo de presencia de aguas aceitosas y pluviales procedentes de las zonas de manejo de biomasa con posible arrastre de sólidos. Vierten en el colector municipal de Pluviales del Polígono Industrial.

- Flujo 2. Aguas sanitarias procedentes de los vestuarios y aseos. Vierten en el colector municipal de Aguas Sanitarias del Polígono Industrial.

- Flujo 3. Aguas de proceso. Son aguas procedentes del rechazo de la planta de tratamiento de agua, efluentes del ciclo agua-vapor, así como aguas de limpieza, baldeos y drenajes aceitosos. Se conducen a la planta de tratamiento de efluentes (PTE), desde donde una vez neutralizadas, se conducen al colector municipal de Aguas Sanitarias del Polígono Industrial.

A2. Límites de vertido-Frecuencia de análisis-Límites de inmisión.

Según se indica en el P.P. del Sector 2 del polígono El Campillo, el caudal de vertido de aguas residuales se ha estimado igual al caudal de agua potable/bruta, es decir, 0,5 l/s y Ha de superficie industrial neta (15,64 m³/h - 137.033 m³/año).

El vertido y controles de las aguas cumplirá con los valores límite de vertido establecidos por el gobierno de Aragón (Real Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas a las redes municipales de alcantarillado) y el Ayuntamiento de Zuera (artículo 75.10.8 "Uso Industrial. Aguas residuales" de las Ordenanzas Reguladoras del Plan General de Ordenación Urbana de Zuera).

Esta autorización no ampara el vertido de otras sustancias distintas de las señaladas explícitamente en esta condición que puedan originarse en la actividad, especialmente las denominadas sustancias peligrosas (Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental).

A3. Instalaciones de depuración.

Las instalaciones de depuración de las aguas residuales consisten, en síntesis, en lo siguiente:

- Flujo 1. Las aguas pluviales limpias de la planta, generadas por la escorrentía de las precipitaciones naturales sobre el terreno, soleras y cubiertas, se coleccionarán a través de la red interior de pluviales hasta su conexión de vertido a la red de pluviales del polígono industrial.

Las pluviales provenientes de las zonas de manejo de biomasa, con posible arrastre de sólidos, pasarán por una balsa de decantación de sólidos (con un volumen de 200 m³) previamente a su vertido a la red de pluviales del polígono conjuntamente con las aguas pluviales limpias.

- Flujo 2. Las aguas residuales sanitarias, es decir, las que se recojan de baños, vestuarios, etc, serán recolectadas mediante una red de tuberías de PVC y conducidas hasta la red de saneamiento del polígono (0,4 m³/h).

- Flujo 3. Estos efluentes generados en el proceso productivo se conducen a la planta de tratamiento de efluentes (PTE), para su posterior vertido al colector municipal.

El sistema de tratamiento, incluirá una balsa de neutralización y homogeneización, así como el sistema de bombeo y dosificación de ácido y sosa, el sistema de control (caudal, temperatura y pH) y la arqueta de toma de muestras.

La balsa de al menos 20 m³ útiles, estará provista de un sistema de soplantes de aire para facilitar la homogenización y las aguas, una vez comprobado que cumplen los parámetros de vertido se envían al colector del polígono industrial. Se ha previsto también una arqueta de toma de muestras.

Las aguas aceitosas que se recojan en planta, es decir, las aguas de proceso o pluviales que pueden contener hidrocarburos, serán recogidas y conducidas a un separador de hidrocarburos Clase I, para un caudal estimado de 10 l/s. Al mismo equipo se conectarán también los fosos de los transformadores principal y auxiliar de la planta. Tras pasar por el separador de aceites, el agua no oleosa será conducida hasta la planta de tratamiento de efluentes. Los hidrocarburos y lodos que se recojan en el separador deberán ser tratados por un gestor externo autorizado.



El vertido de las aguas de proceso y sanitarias de la planta se hará conjuntamente a la red pública de saneamiento del polígono tras pasar por una arqueta de registro para toma de muestras, accesible desde el exterior de la planta, conforme a lo especificado en el artículo 24 del reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado (Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón).

ANEXO IV PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

A. Prevención y priorización en la gestión de residuos.

Conforme a lo previsto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, Forestalia Renovables Generación I, SL deberá gestionar los residuos generados en la planta aplicando el siguiente orden de prioridad: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética.

Actualmente, Forestalia Renovables Generación I, SL aplica las medidas de prevención en la generación de residuos y de preparación para el reciclado o valorización posterior que se señalan en el condicionado 2.4. Aplicación de las mejores técnicas disponibles, de esta Resolución.

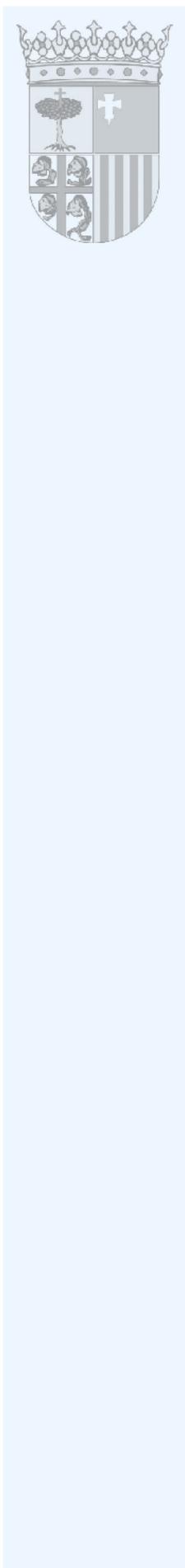
En lo que respecta a la gestión posterior, Forestalia Renovables Generación I, SL prioriza la valorización frente a la eliminación en aquellos residuos de las tablas de los apartados B. Producción de residuos peligrosos y C. Producción de residuos no peligrosos, del presente anexo, para los que se ha señalado como operación de tratamiento actual un código de operación R. Para el resto de residuos, en los que se ha señalado como operación de tratamiento actual un código de operación D, en el plazo máximo de dos años desde la presente Resolución, Forestalia Renovables Generación I, SL deberá presentar en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, para su aprobación, memoria técnica de las medidas previstas para la adaptación de las operaciones de gestión actual a las operaciones prioritarias de gestión que se señalan en la última columna de las tablas de los apartados B y C de este anexo y que se corresponden con las establecidas en el Catálogo Aragonés de Residuos.

La adaptación de la gestión a las operaciones prioritarias deberá estar implementada en un plazo máximo de cuatro años desde la presente Resolución. En el supuesto de que se justifique que no es factible la aplicación de dichas operaciones prioritarias, los residuos podrán seguir siendo tratados mediante las operaciones de eliminación actuales siempre y cuando se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medio ambiente.

B. Producción de residuos peligrosos.

Se autoriza a Forestalia Renovables Generación I, SL, la inscripción en el Registro de pequeños productores de residuos peligrosos, según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, para los siguientes residuos:

- Residuos cuya gestión se deberá llevar a cabo de acuerdo al régimen general establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:



Denominación	Código LER	Código H	Cantidad anual estimada (t)	Operación de tratamiento
Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	H5	0,2	R3-R5-R7-R9/D5
Envases metálicos que contienen restos de sustancias peligrosas	150110*	H5	0,8	R3-R4-R5/D5
Envases plásticos que contienen restos de sustancias peligrosas	150110*	H5	0,16	R3-R4-R5/D5
Anticongelantes	16 01 14*	H6	0,50	R2/D9
Restos de disolventes usado	14 06 03*	H3	0,07	R2/D9
Restos de pinturas	20 01 27*	-	0,05	R2/D5
Productos químicos desechados	16 03 03*	H3	0,05	R5/D5

- Residuos cuya entrega podrá realizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE); al Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados y al Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos:

Denominación	Código LER	Código H	Cantidad anual estimada (t)	Operación de tratamiento
Aceites minerales no colorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 05*	H14	1	R9-R1
Filtros de aceites	16 01 07*	H5	0,50	R4-R9/D5
Baterías Acumuladores de Ni-Cd	16 06 02*	H8	0,05	R4-R5/D5
Aceites de transmisión de calor	13 03 10*	H5	1	R9/D9
Aceites lubricantes	13 02 28*	H6	1	R9-R1/D9
Fluorescentes	20 01 21*	H6/H14	0,03	D5
Lodos procedentes de los separadores de hidrocarburos	16 07 08*	H5	-	R3/D8

Los residuos se almacenan en contenedores adecuados, según su tipología, sobre solera de hormigón. La zona de almacenamiento de residuos peligrosos estará cubierta y dispondrá de solera impermeabilizada con pendiente y arqueta ciega, para la recogida de posibles derrames.

La empresa deberá cumplir todas las prescripciones establecidas en la vigente normativa sobre residuos peligrosos para los pequeños productores de residuos peligrosos, incluidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.



C. Producción de residuos no peligrosos.

Se autoriza a Forestalia Renovables Generación I, SL, la inscripción en el Registro de productores de residuos no peligrosos, según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, para los siguientes residuos:

Denominación	Código LER	Código H	Cantidad anual estimada (t)	Operación de tratamiento
Cenizas del hogar, escorias de polvo de caldera (excepto el polvo de caldera especificado en el código 100104)	10 01 01	-	2.000	R5/D5
Cenizas volantes de turba y de madera (no tratada)	10 01 03	-	12.000	R5/D5
Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 190813	19 08 14	-	-	D5-D9
Lodos acuosos procedentes de la limpieza de calderas, distintos de los especificados en el código 10 02 22	10 01 23	-	-	D5-D9
Envases de papel y cartón	15 01 01	-	0,5	R3/D5
Envases de plástico	15 01 02	-	0,5	R3/D5
Restos de materias primas e impropios	02 01 03	-	-	R3/D5
Residuos de los sistemas de depuración (filtro de mangas)	10 01 19	-	-	R5/D5
Residuos de desbaste y desarenado	19 08 02	-	-	R5/D5

La combustión de biomasa en la caldera generará escorias, cenizas de fondo y cenizas volantes extraídas del flujo de gas de salida de los gases de combustión. Las cenizas de fondo y las cenizas volantes se almacenarán en silos independientes para facilitar su valorización. Los lodos procedentes de la depuración de aguas residuales serán almacenados en contenedor.

Sin perjuicio del cumplimiento de lo establecido en el apartado A de este anexo, los residuos industriales no peligrosos generados en la planta deberán gestionarse mediante un gestor autorizado, conforme a lo previsto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y el Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la Comunidad Autónoma de Aragón.

D. Producción de residuos domésticos.

Los residuos domésticos que se generarán en la actividad son:

Denominación	Código LER	Código H	Cantidad anual estimada (t)	Operación de tratamiento
Mezcla de residuos municipales	20 03 01	-	30	R3-R4-R5/D5

Los residuos domésticos generados deberán gestionarse de acuerdo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, y a las ordenanzas municipales de Zuera. En cualquier caso, se fomentará la segregación de residuos por materiales y se depositarán en los contenedores de recogida selectiva, si ésta existe, para facilitar su reciclado y/o valorización posterior.



E. Control de la producción de residuos.

E1. Control de la producción de residuos peligrosos.

Forestalia Renovables Generación I, SL deberá llevar un archivo cronológico, físico o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos peligrosos generados. En el archivo cronológico, se incorporará la información contenida en los documentos de aceptación y documentos de control y seguimiento de los residuos peligrosos. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán, al menos, 3 años.

E2. Control de la producción de residuos no peligrosos.

Sin perjuicio de lo señalado el apartado D de este anexo para los residuos domésticos, Forestalia Renovables Generación I, SL deberá registrar y conservar en un archivo los documentos de aceptación y los documentos que acrediten la entrega de los residuos industriales no peligrosos a un negociante para su tratamiento o a una empresa o entidad de tratamiento autorizada. Así mismo, deberá llevar un archivo cronológico, físico o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento y, si procede, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos industriales no peligrosos generados. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán, al menos, 3 años.

ANEXO V CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

A. Protección del suelo y las aguas subterráneas.

La actividad desarrollada en la instalación es una actividad potencialmente contaminante del suelo de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, si bien en la actividad no se utilizan, producen o emiten sustancias peligrosas relevantes para las que exista la posibilidad de contaminación del suelo ni de las aguas subterráneas.

De conformidad con el proyecto y el informe preliminar de situación de suelo presentado en cumplimiento del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo, y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, Forestalia Renovables Generación I, SL tiene implantadas las siguientes medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación de los suelos y las aguas subterráneas en su actividad de generación de energía eléctrica:

- La planta dispondrá de pavimento impermeabilizado en las zonas susceptibles de afectación a suelos y/o aguas subterráneas.
- Los residuos peligrosos se almacenarán de manera selectiva en una instalación específica para ello, provista de solera hormigonada impermeabilizada y arqueta estanca de recogida de posibles derrames.
- El almacén de residuos peligrosos será un recinto cubierto, cerrado e independiente del resto de las instalaciones.
- Los productos químicos empleados en planta se almacenarán, respetando la reglamentación en materia de almacenamientos, incompatibilidades, etc. y se dispondrán en un recinto cubierto y con acceso restringido. También dispondrá de arqueta estanca de recogida de posibles derrames y/o fugas de los productos almacenados.
- Las cenizas generadas en la combustión de la caldera se recogerán a través de un circuito específico y se almacenarán en un silo cerrado al que se conectan los vehículos de transporte autorizados que retirarán estos residuos, de manera que no se producirá su dispersión por la acción del viento u otros agentes atmosféricos.
- Las escorias se acopian en un bunker provisto de solera hormigonada hasta que se dispone de volumen suficiente para su retirada por gestores externos autorizados.
- La planta está provista de una red de recogida específica de drenajes de aguas aceitosas, restos de baldeos, etc. que se conducen a un separador de hidrocarburos de manera que se depuran antes de su traslado a la planta de tratamiento de efluentes de la planta.
- Se dotará a la instalación de material absorbente y de recogida adecuado a la naturaleza y cantidad de productos peligrosos almacenados en las diferentes zonas de la planta.
- El diseño y seguimiento de un plan de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos contribuirá a reducir los riesgos de fugas o escapes de fluidos con potencial contaminante de suelos y aguas como aceites lubricantes, combustibles, etc.



Así mismo, dispone o deberá disponer de las siguientes medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación de los suelos y las aguas subterráneas en su actividad de generación de energía eléctrica mediante valorización de biomasa:

- Las zonas de extracción y transporte de residuos no peligrosos deberán contar con solera de hormigón con espesor suficiente para no afectar a los suelos ni a las aguas subterráneas. Para los residuos que se extraigan o transporten por vía húmeda, se deberá contar con sistema de recogida de derrames.

- Se deberá disponer en cantidad suficiente de todos aquellos materiales necesarios para una actuación inmediata y eficaz en caso de escapes y derrames: contenedores de reserva para reenvasado, productos absorbentes selectivos para la contención de los derrames que puedan producirse, recipientes de seguridad, barreras y elementos de señalización para el aislamiento de las áreas afectadas, así como de los equipos de protección personal correspondientes. Este material se encontrará inventariado e incluido en manuales de procedimiento que podrán ser requeridos y revisados por el órgano ambiental.

- Las zonas de la instalación que pudieran verse afectadas por vertidos, derrames o fugas deberán estar correctamente impermeabilizadas y ser estancas.

B. Control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad.

En el emplazamiento sobre el que se ubica la instalación de Forestalia Renovables Generación I, SL, no se deberán superar los valores de referencia de compuestos orgánicos establecidos en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, para el suelo de uso industrial ni los valores de metales pesados establecidos en la Orden de 5 de mayo de 2008, del Departamento de Medio Ambiente, para el tipo de suelo sobre el que se desarrolla la actividad. Para el seguimiento y control se deberá comunicar a la Dirección General de Sostenibilidad:

- Cualquier accidente o incidente que pueda afectar a la calidad del suelo.

- Las modificaciones en el consumo de materias peligrosas, y/o en la producción de productos o residuos peligrosos, que superen en más de un 25% las cantidades del informe preliminar de situación. En este caso, deberá presentar un informe de situación de suelos actualizado con el contenido establecido en el anexo II del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.

Como resultado de las revisiones de los informes de situación de suelos y/o de la revisión de la presente autorización, la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental podrá exigir datos adicionales sobre la situación de los suelos y las aguas subterráneas así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.