

RESOLUCIÓN 2321/2009, de 17 de noviembre, del Director General de Medio Ambiente y Agua, por la que se concede autorización ambiental integrada y se formula declaración de impacto ambiental para una instalación de producción de lechones y planta de biometanización de residuos orgánicos, en el término municipal de Mendigorriá, cuyos titulares son Granja El Saso, S.L. y Bioenergía Mendi, S.L.

Tipo de expediente: Autorización ambiental integrada (modificación sustancial)  
Código de expediente: 0001-00038-2009-000005 / 0333/09 (AAI)  
Norma de aplicación: Ley Foral 4/2005, de intervención para la protección ambiental  
Anejo y Epígrafe: 2B – 9.1d  
Actividad: Producción de lechones  
Promotores: Granja El Saso, S.L. – Bioenergía Mendi, S.L.  
Número de centro: 3116704020  
Municipio: Mendigorriá  
Proyecto: Planta de biometanización y cogeneración  
Fecha de solicitud: 17/07/2009

Esta instalación está incluida en el Anejo 2B, epígrafe 9.1 d), “Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de ganado vacuno o porcino, que dispongan de más de 750 emplazamientos para cerdas reproductoras”, de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental; y en consecuencia, está sometida al régimen de autorización ambiental integrada y de evaluación de impacto ambiental obligatoria.

Asimismo, esta instalación está incluida en el Anejo I, epígrafe 9.3 b), “Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de 750 plazas para cerdas reproductoras”, de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Por otro lado, la instalación está incluida en el grupo 1, apartado e.4), del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

Mediante la Orden Foral 440/2006, de 27 de noviembre, del Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, se concedió autorización ambiental integrada y se formuló declaración de impacto ambiental favorable, sobre el proyecto de explotación de ganado porcino, promovido por Granja La Serna, S.A., en término municipal de Mendigorriá. Posteriormente, se llevó a cabo un cambio de titularidad de la instalación a favor de Granja El Saso, S.L.

Con fecha 17 de julio de 2009, fue solicitada una modificación sustancial de la instalación con el fin de construir una planta para el tratamiento anaerobio de los purines producidos en la explotación porcina, y la producción de energía eléctrica (cogeneración) a partir del biogás obtenido en dicha planta.

El expediente ha sido tramitado conforme a lo establecido en el Reglamento de desarrollo de la Ley 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, incluyéndose en el procedimiento las actuaciones en materia de evaluación ambiental previstas en el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

El establecimiento industrial no se encuentra incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de junio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

En el Anejo VI de la presente Resolución se incluye un resumen de la tramitación administrativa que se ha llevado a cabo. No han sido presentadas alegaciones al proyecto en el trámite de información pública.

En uso de las facultades que tengo conferidas por la Orden Foral 426, de 10 de octubre de 2007, por la que se delega el ejercicio de competencias en materia medioambiental en el Director de Medio Ambiente y Agua y en los Directores de Servicio de Calidad Ambiental y conservación de la Biodiversidad,

**RESUELVO:**

**PRIMERO.-** Conceder autorización ambiental integrada para el conjunto de la instalación integrada por la explotación de ganado porcino y la planta de biometanización con cogeneración, cuyos titulares son Granja El Saso, S.L. y Bioenergía Mendi, S.L., ubicada en término municipal de Mendogorriá.

**SEGUNDO.-** Formular declaración de impacto ambiental para la explotación de ganado porcino y el proyecto de ampliación para planta de biometanización con cogeneración, considerando que el proyecto es ambientalmente viable.

**TERCERO.-** Conceder autorización de actividad en suelo no urbanizable a la mencionada instalación, según lo previsto en la Ley Foral 35/2002, de 20 de diciembre de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

**CUARTO.-** Desarrollar la actividad de acuerdo con las condiciones contempladas en el Proyecto Básico de solicitud de autorización ambiental integrada y en el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo número 0333/09 (AAI), y en cualquier caso, cumpliendo las medidas incluidas en los Anejos II, III, IV y V de esta Resolución.

**QUINTO.-** La presente autorización ambiental integrada tiene un plazo de vigencia de ocho años. Con una antelación mínima de diez meses a la fecha de vencimiento, el titular deberá solicitar su renovación, de acuerdo al procedimiento administrativo establecido en el artículo 30 del Reglamento para el desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, aprobado mediante Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre.

**SEXTO.-** Para llevar a cabo cualquier modificación de la actividad, el titular deberá comunicarlo previamente al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, indicando razonadamente si considera que se trata de una modificación sustancial, significativa o irrelevante, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento para el desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, aprobado mediante el Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre.

**SÉPTIMO.-** Mantener la inscripción de la instalación en el registro de productores de residuos peligrosos con el número de registro PP/1315/NA/2006, de conformidad con lo establecido en el Decreto Foral 312/1993, de 13 de octubre. Los residuos peligrosos que podrá producir son los incluidos en el Anejo III de esta autorización ambiental integrada. Cualquier cambio en la producción de los residuos peligrosos deberá ser notificado a efectos de su registro e inclusión, si procede, en el mencionado Anejo III.

**OCTAVO.-** Inscribir la instalación en el registro de gestores de residuos no peligrosos con el número 15G04167040202009 como centro gestor de residuos no peligrosos. Los residuos no peligrosos que podrá gestionar serán los incluidos en el Anejo IV de esta autorización ambiental integrada. Cualquier cambio en la gestión de los residuos deberá ser notificado a efectos de su registro e inclusión, si procede, en el mencionado Anejo IV.

**NOVENO.-** Aprobar el Plan de Producción y Gestión de Estiércoles de la instalación ganadera, incluido en el Anejo IV.

**DÉCIMO.-** El titular deberá solicitar la autorización de apertura de la instalación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 del Reglamento para el desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, aprobado mediante el Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, y a las condiciones establecidas en el Anejo II de esta Resolución.

**UNDÉCIMO.-** La presente autorización ambiental integrada se concede sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones establecidas por el resto de la legislación que le sea de aplicación a la instalación, en particular, de lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano, y en el Real Decreto 824/2005, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes.

**DUODÉCIMO.-** Publicar la presente Resolución en el Boletín Oficial de Navarra.

**DECIMOTERCERO.-** Señalar que contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, los interesados en el expediente que no sean Administraciones Públicas podrán interponer recurso de alzada ante el Gobierno de Navarra en el plazo de un mes. Las Administraciones Públicas podrán interponer recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Navarra, sin perjuicio de poder efectuar el requerimiento previo ante el Gobierno de Navarra en la forma y plazo determinados en el artículo 44 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Los plazos serán contados desde el día siguiente a la práctica de la notificación de la presente Resolución o, en su caso, publicación en el Boletín Oficial de Navarra.

**DECIMOCUARTO.-** Notificar esta resolución a Granja El Saso, S.L. y Bioenergía Mendi, S.L., al Ayuntamiento de Mendigorriá, a la Dirección de Protección Civil de la Agencia Navarra de Emergencias, al Servicio de Ordenación del Territorio y Urbanismo, al Servicio de Agricultura, al Servicio de Ganadería, al Servicio de Calidad Ambiental y al Guarderío de Medio Ambiente, a los efectos oportunos.

Pamplona, a diecisiete de noviembre de dos mil nueve.

EL DIRECTOR GENERAL DE  
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Andrés Eciolaza Carballo

## ANEJO I

### SUMARIO DEL PROYECTO

#### A) GRANJA DE GANADO PORCINO

- **Breve descripción**

- La instalación se emplaza en Mendigorriá, polígono 7, parcelas 88, 91, 92, 101, disponiendo tras el proceso de concentración parcelaria de una superficie total aproximada de 71.000 m<sup>2</sup>, de los cuales se han edificado 6.756 m<sup>2</sup> (fase 1), y se edificarán 3.960 m<sup>2</sup> en la fase 2.
- Las coordenadas (UTM), Huso 30N, Datum ED50, son X = 595.930 Y = 4.716.871.
- El titular de la misma es Granja El Saso, S.L., con C.I.F. B-31/872922
- Esta granja fue promovida por Granja La Serna, S. A., obteniendo la AAI para una capacidad de 2.400 cerdas madres. La implantación se está ha realizado en dos fases, la primera de las cuales ya está construida y en funcionamiento, correspondiendo a todas las instalaciones necesarias para desarrollar la actividad con 1.500 cerdas madres.
- La actividad consiste en la producción de lechones hasta 20 kg, momento en que se realizará su traslado a otras explotaciones de cebo. La rutina de trabajo se llevará a cabo por el método "todo dentro-todo fuera", quedando las salas vacías para su limpieza y desinfección.
- La instalación cumple las condiciones de localización exigidas en el artículo 5 del Decreto Foral 148/2003, de 23 de junio, por el que se establecen las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

- **Edificaciones, recintos, instalaciones y equipos más relevantes**

- Las instalaciones están compuestas por tres naves principales destinadas al alojamiento de cerdas, otras tres naves auxiliares, dos balsas de almacenamiento de estiércol líquido, balsa de agua, área de estercolero, separador de sólidos, local de entrada, silos, etc.

- **Fase 1.** Las características de cada una de las instalaciones construidas en esta fase son las siguientes:

- 1.- Nave de gestación 1 – gestación confirmada 1:

- Dimensión: 125,0 x 25,5 = 3.187,50 m<sup>2</sup>
- Distribución:
  - Gestación-cubrición: 108 plazas en 6 filas de jaulas.
  - Gestación confirmada: 8 corralizas de 140 plazas cada una.
- Diseño:
  - Emparrillado total
  - Fosa 50 cm de profundidad, salidas cada 10,5 m<sup>2</sup>.
- Equipamiento:
  - Comedero corrido (pienso y agua) control nivel mediante boya, en las jaulas.
  - Comedero equipado con robot de alimentación en las corralizas y bebedero de cazoleta.

- 2.- Nave de maternidad:

- Dimensión: 117,56 x 16,87 = 1.983,23 m<sup>2</sup>
- Distribución: 13 salas de 24 plazas cada una
- Diseño:
  - Emparrillado total. Hierro fundido en zona de cerda y plástico en la zona de los lechones.
  - Fosas 50 cm de profundidad, con instalación de canal combinado de agua y purines.
- Equipamiento:
  - Tolva holandesa, caudal máximo del chupete 1,5 l/minuto y sistema individualizado de control de alimentación y bebida, garantizando los aportes necesarios según la fase de la lactancia.
  - Calefacción de placas térmicas, individual por celda que garantiza temperatura lechones 30-34 °C (Placas de 150 w cada una).
  - Ventiladores: 2 ud. por sala, en chimenea, de 8.750 m<sup>3</sup>/hora cada uno.
  - Cooling en pared.

- 3.- Nave de precebo (lechonerías):

- Dimensión: 68,80 x 16,87 = 1160,65 m<sup>2</sup>
- Distribución: 10 módulos con 400 animales cada uno distribuidos en 8 celdas.
- Diseño:
  - Emparrillado total.
  - Fosa 50 cm de profundidad, con salidas cada 10 m<sup>2</sup>.

- Equipamiento:
  - Comedero de tolva y bebedero de cazoleta.
- 4.- Otras instalaciones y equipos:
  - Local de entrada y oficina. Dimensión: 34 m x 12,54 m = 426,36 m<sup>2</sup>
  - 7 silos de 17 toneladas, colocados sobre planchas de cimentación
  - Transformador de 400 KVA
  - Balsa de agua de abastecimiento: Dimensión en superficie: 795 m<sup>2</sup>, Capacidad: 1.930 m<sup>3</sup>
  - Equipo de reparto de estiércol:
    - Carro esparcidor para aplicación de la fracción sólida.
    - Cisterna equipada con tubos colgantes para aplicación de la fracción líquida.
- **Fase 2.** Las características de cada una de las instalaciones que se construirán son las siguientes:
  - 1.- Nave de gestación 2 – gestación confirmada 2:
    - Dimensión: 80 x 25,5 = 2.040 m<sup>2</sup>.
    - Distribución:
      - Gestación-cubrición: 54 plazas en jaula.
      - Gestación confirmada: 6 corralizas de 140 plazas cada una.
    - Diseño:
      - Emparrillado total
      - Fosa 50 cm de profundidad, salidas cada 10,5 m<sup>2</sup>.
    - Equipamiento:
      - Comedero corrido (pienso y agua) control nivel mediante boya, en las jaulas.
      - Comedero equipado con robot de alimentación en las corralizas y bebedero de cazoleta.
  - 2.- Nave de maternidad 2:
    - Dimensión: 72,36 x 16,87 = 1220 m<sup>2</sup>
    - Distribución: 13 salas de 24 plazas cada una.
    - Diseño:
      - Emparrillado total. Parrilla de hierro fundido en zona de cerda y parrilla de plástico en la zona de los lechones.
      - Fosas 50 cm de profundidad, con instalación de canal combinado de agua y purines.
    - Equipamiento:
      - Tolva holandesa, caudal máximo del chupete 1, 5 l/minuto y sistema individualizado de control de alimentación y bebida, garantizando los aportes necesarios según la fase de la lactancia.
      - Calefacción de placas térmicas, individual por celda que garantiza temperatura lechones 30-34 °C (Placas de 150 w cada una).
      - Ventiladores: 2 ud. por sala, en chimenea, de 8.750 m<sup>3</sup>/hora cada uno.
      - Cooling en pared.
  - 3.- Nave de precebo (lechonerías) 2:
    - Dimensión: 41,60 x 16,87 = 701,80 m<sup>2</sup>
    - Distribución: 10 módulos con 400 animales cada uno distribuidos en 8 celdas.
    - Diseño:
      - Emparrillado total.
      - Fosa 50 cm de profundidad, con salidas cada 10 m<sup>2</sup>
    - Equipamiento: Comedero de tolva y bebedero de cazoleta.
  - 4.- Otras instalaciones:
    - Silos: 7 silos de 17 toneladas, colocados sobre planchas de cimentación.
- **Almacenamiento de estiércoles**
  - 1.- Balsa de recepción de purín bruto, desde la que se bombeará a la Planta de biometanización para su tratamiento:
    - Dimensión en superficie: 30 m x 30 m
    - Profundidad: 4,7 m
    - Capacidad: 2.410 m<sup>3</sup>
    - Características:
      - Escavada en el terreno con pendiente de taludes 2H:1V
      - Anchura pasillo coronación 3 m con 1 % de pendiente al exterior.
      - Sistema de drenaje y arqueta para control de fugas.
      - Lámina geotextil de 300 g/m<sup>2</sup>; Lámina impermeable PEAD de 1,5mm.
  - 2.- Balsa de reserva:
    - Dimensión en superficie: 60 m x 60 m
    - Profundidad: 4,7 m.
    - Capacidad: 12.450 m<sup>3</sup>

- Características:
  - Excavada en el terreno con pendiente de taludes 2H:1V
  - Anchura pasillo coronación 3 m con 1 % de pendiente al exterior.
  - Sistema de drenaje y arqueta para control de fugas.
  - Lámina geotextil de 300 g/m<sup>2</sup>; Lámina impermeable PEAD de 1,5mm.
- **Consumos de materias primas para alimentación animal**
  - Consumos para la producción actual (fase 1), en el periodo octubre 2008 a octubre 2009:
    - Pienso gestación por plaza: 800 kg, lo que supone un consumo anual de 1.319.820kg
    - Pienso maternidad por plaza: es de 400 kg, lo que supone un consumo anual de 291.680 kg
    - Pienso precebo starter hasta 10 kg, CL ESPEC. 5-14 días post- dt, consumo anual 102.000 kg
    - Pienso precebo crecimiento hasta 20 kg, CL NORMAL +14 días pos dto, consumo anual 327.770 kg
  - Consumos estimados tras la implantación de la fase 2:
    - Pienso gestación por plaza de gestación de 800 kg lo que supone un consumo anual de 1.920.000 kg
    - Pienso maternidad por plaza es de 400 kg lo que supone un consumo anual de 960.000 kg.
    - Pienso precebo starter hasta 10 kg, consumo anual 156000 kg;
    - Pienso precebo crecimiento hasta 20 kg consumo anual 672000 kg.
- **Consumos anuales de energía**
  - Consumo total de energía para la producción actual (fase 1), en el periodo octubre 2008 a octubre 2009: 532.769 kwh
  - Consumo de energía estimado tras la implantación de la fase 2:
    - Total fuerza (incluida calefacción, apertura de ventanas, cooling): 735.000 kwh
    - Total alumbrado: 28.752 kwh
- **Consumos de agua**
  - El consumo de agua total para la producción actual (fase 1), en el periodo octubre 2008 a octubre 2009, es de 11.400 m<sup>3</sup>, desglosándose de la siguiente forma:
    - En limpieza se estima el 20 % de las necesidades totales.
    - El consumo del cooling es 600 m<sup>3</sup> al año, variando a lo largo del año y de un año a otro.
    - El consumo de agua en la fosa de maternidad es 515 m<sup>3</sup> al año.
    - El resto del agua se consume en la alimentación
  - El consumo de agua teórico estimado tras la implantación de la fase 2 será: 17.983 m<sup>3</sup>
- **Producción**
  - Producción anual: 31.500 lechones de 20 kg
- **Descripción del proceso productivo instalación ganadera**
  - Se trata de una granja de 2400 cerdas de vientre que llevan los lechones hasta 20 kg peso vivo, realizando vacío sanitario mediante la práctica "todo dentro-todo fuera". Tras la construcción de la primera fase el censo es de 1500 cerdas alojadas.
  - Ciclos/cerda y año: 2,3
  - Días del ciclo: 160
  - Introducción de primíparas: 50 % inventario anual.
  - Distribución del tiempo de permanencia de los animales en cada fase:
    - Maternidad:
      - Acostumbramiento de la cerda a la celda de parto: 5 días.
      - Período de paritorio tras parto: 22 días.
    - Gestación confirmada:
      - Total gestación: 115 días
      - Confirmación gestación: 35 días
      - Acostumbramiento paritorio: 5 días
      - Período en gestación confirmada: 15 – 35 – 5 = 75 días.
    - Gestación – cubrición:
      - Período en cubrición: 160 – 75 – 27 = 58 días.
    - Desvieje:
      - 3 % de bajas.
      - 2 semanas de permanencia hasta salida de explotación.
    - Lechoneras:
      - Peso entrada: 6 kg
      - Peso salida: 20 kg
      - Período de permanencia: 45 días

- Alimentación:
  - En maternidad, disposición de pienso “ad limitum”, el dosificador regula la ingesta a las necesidades de cada momento.
  - En gestación se utilizan fitasas en las formulaciones, el aporte de alimentos es en comedero corrido en las jaulas y mediante robot en corralizas.
  - Se dosifica la alimentación a cada verraco en función de su estado.
- **Producción de estiércoles**
  - Se estima una producción de estiércoles de 10.300 t, con una composición aproximada de 22.700 Kg de nitrógeno, 17.500 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 14.000 kg de K<sub>2</sub>O, 44 kg de Cu y 260 kg de Zn.
- **Producción de materiales SANDACH**
  - Se producirán del orden de 54,6 t de cadáveres de animales (muy variable de mes a mes), que constituyen material SANDACH de categoría 2 que serán recogidos por un gestor autorizado, y destruidos en una planta de tratamiento donde se realice el control oficial de la EEB.
- **Producción de residuos**

Residuo	LER (1)	Cantidad anual (kg)
<b>ZOOSANITARIOS</b>		
Jeringuillas	180202*	3
Envases de vacunas, antibióticos, sueros, vitaminas, antisépticos, de sustancias sin frase de riesgo asociada a la sustancia, de plástico	150102	20
Envases de vacunas, antibióticos, sueros, vitaminas, antisépticos, de sustancias sin frase de riesgo asociada a la sustancia, de cristal	150107	30
Envases de antiparasitarios, insecticidas, de sustancia con frase de riesgo asociada	150110*	-
Productos sanitarios caducados	160305*	-
Guantes de plástico y quirúrgicos, calzas. (Impregnados o no de sustancias con frase de riesgo asociada)	150202*	50
Pajuelas de inseminación	150102	2
<b>LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES</b>		
Envases de plástico de desinfectantes, ácidos y bases	150110*	60
Envases de plástico de jabones (sin frase de riesgo asociada)	150102	5
Embalajes/envases plásticos (No impregnados o no conteniendo sustancias asociadas a una frase de riesgo)	150102	80
<b>OTROS</b>		
Envases de metal de aceites, líquidos para hidráulicos, gasoil, grasa	150110*	150
Baterías viejas de máquinas.	160601*	30
Chatarra: piezas de máquinas y equipos averiados	020110	250
Aceites y líquidos hidráulicos utilizados	130208*	200

(1) Código del residuo según la Lista de Residuos incluida en el Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

## **B) PLANTA DE BIOMETANIZACIÓN**

- **Breve descripción:**

- Planta para el tratamiento de purines de porcino y diferentes residuos orgánicos (codigestión) mediante digestión anaerobia que permitirá la obtención de biogás para producir electricidad (500 kW de potencia eléctrica, 600 kW de potencia térmica), y productos fertilizantes.
- El titular de la misma es Bioenergía Mendi, S.L., con C.I.F. B-31/950835
- Se ubicará en la parcela número 82, del polígono 7 (parcela 417 de la nueva concentración parcelaria), ocupando una superficie total de 15.400 m<sup>2</sup>.
- El emplazamiento de la Planta se sitúa entre las coordenadas (UTM), huso 30N, Datum ED50, siguientes:

UTM	X	Y
Coordenada 1	595.662	4.716.974
Coordenada 2	595.647	4.716.787
Coordenada 3	595.553	4.716.795
Coordenada 4	595.574	4.716.938

- Se diseña para trabajar en continuo con la siguiente generación de energía:

Energía	kWh/año producidos
Electricidad	4.000.000
Calor	4.800.000

- El aprovechamiento de la energía producida (autoconsumo) en las propias instalaciones será el siguiente:

Energía	Granja kWh/año consumidos	Planta kWh/año consumidos
Electricidad	-	80.000
Calor	400	100

- **Edificaciones, recintos, instalaciones y equipos más relevantes:**

- Nave de 400 m<sup>2</sup> que albergará sala de motores de cogeneración, oficina, almacén, taller, vestuario, etc.
- 2 motores de cogeneración de 250 kw cada uno.
- Zona para desinfección de vehículos que llegan con materias primas externas
- Silo zanja de recepción de productos de 200 m<sup>2</sup>
- Depósito 1 con capacidad 150 m<sup>3</sup> (9 m de diámetro y 2,5 m de altura) para recepción de residuos agroalimentarios que realizará premezcla, hidrólisis e higienización (70°C) previas a digestión, con cubierta de hormigón
- Depósito 2 con capacidad 150 m<sup>3</sup> para recepción de purines procedentes de la granja, con agitador y cubierta de hormigón
- Digestor primario cilíndrico de 1.500 m<sup>3</sup>, de 18 m de diámetro y 6 m de altura
- Digestor secundario cilíndrico de 2.100 m<sup>3</sup>, de 21 m de diámetro y 6 m de altura
- Separador de sólidos, tamiz de 250 micras
- Campa almacenamiento fracción sólida digestato de 400 m<sup>2</sup>
- Balsa almacenamiento fracción líquida digestato de 9.500 m<sup>3</sup>

- **Materias tratadas en la planta de biogás:**

Purines de la propia explotación (Granja El Saso, S.L.)	LER	SANDACH	Tratado (t/año)	Máximo almacenado (t)
Purín de porcino	020106	Categoría 2	9.500	120

Vertidos de las propias instalaciones	Cantidad anual	Destino / Tratamiento
Aguas residuales de limpieza de la Planta	180 m <sup>3</sup>	Digestor
Aguas residuales de aseos y servicios	3 m <sup>3</sup>	Digestor
Aguas residuales centro desinfección	208 m <sup>3</sup>	Digestor
Escorrentías superficiales zona recepción	140 m <sup>3</sup>	Digestor
Lixiviados del área de almacenamiento de fracción sólida	260 m <sup>3</sup>	Balsa digestato

Residuos externos	LER	SANDACH	Tratado (t/año)	Máximo almacenado (t)
Residuos vegetales	020304	no	2.000	24
Lodos de industria agroalimentaria	020204		800	24
Lodos lácteos	020502		3.000	24

- **Descripción del proceso de la planta de biometanización:**

- Los purines de de la granja llegan por tubería hasta el depósito 2 y el resto de materias primas externas en camiones que descargan en el silo zanja.
- Todos los residuos recibidos son sometidos a un tratamiento de higienización a 70°C durante 60 minutos.
- Mezclado de las diferentes materias que serán procesadas en el depósito 1 de mezclado
- Digestión anaeróbica. Permanencia en digestores primarios entre 35–40 días y en digestores secundarios entre 10–20 días. Temperatura de digestión 36–38°C. Riqueza en metano del biogás próxima al 60 %.
- Combustión del biogás en motores de cogeneración: producción de electricidad y calor.
- Transformación de electricidad a alta tensión.
- El producto digerido es sometido a una separación de sólidos.
- Almacenamiento en la balsa de la fracción líquida y en la campa prevista para ello de la fracción sólida.

- **Tecnología de la digestión anaerobia**

- El depósito de hidrólisis (150 m<sup>3</sup>) trabaja a 70°C y está equipado con un agitador. Permite realizar la higienización de los residuos (60 minutos de tratamiento).
- El depósito de recepción de purines (150 m<sup>3</sup>) trabaja a temperatura ambiente y está equipado con agitador.
- Dos digestores y depósito final comunicados en flujo continuo. Digestión mesófila a 37°C
- Digestores de hormigón, calorifugados (poliestireno y chapa exterior) y calefactados.
- Primer digestor con cubierta plana de hormigón. Segundo digestor con cubierta flexible plástica (doble membrana) que actuará como gasómetro (almacenamiento de biogás), con capacidad máxima de almacenamiento de 1.030 m<sup>3</sup> de biogás.
- Diariamente se introducirán 45 t de purines + residuos orgánicos
- La balsa de almacenamiento de digestato no está aislada, ni revestida, ni calefactada.
- Desulfurización para limpiar el biogás del gas sulfhídrico mediante inyección de aire para desarrollar oxidación biológica. Los niveles de H<sub>2</sub>S en el biogás de salida serán inferiores a 50 ppm.
- El gas se enfría y seca antes de llegar a los motores mediante condensación en canalización subterránea, y, además, se dispondrá de una unidad adicional de secado.
- El biogás en exceso que no pudiera aprovecharse se quema en antorcha

- **Motores de cogeneración**

- Las características principales de los 2 motores que se instalarán son:
  - Potencia eléctrica: 249 kW
  - Potencia térmica: 300 kW
- Dos circuitos de recuperación de calor, el primario que aprovecha el calor de refrigeración del motor, y el secundario que aprovecha el calor de los gases de escape.
- El circuito primario de refrigeración utiliza una mezcla de agua con glicol, y el circuito secundario sólo agua. Ambos disponen de sendos intercambiadores de calor independientes, que proporcionan agua caliente a 90°C (potencia térmica total 300 kW), que mediante un colector general se conduce a la granja.

• **Productos obtenidos**

- El residuo de purín digerido (fracción líquida digestato) se utilizará como fertilizante en parcelas de cultivo.
- El residuo de purín digerido (fracción sólida digestato), igualmente, será utilizado como fertilizante en parcelas de cultivo.
- Biogás que será aprovechado para generar electricidad y calor.

Producto	Cantidad (m <sup>3</sup> /año)	Cantidad (t/año)	Destino
Fracción líquida digestato	12.300	-	Fertilización
Fracción sólida digestato	-	1.250	Fertilización

• **Residuos producidos**

Residuo	LER (1)	Cantidad anual
Asimilables a urbanos (oficina y vestuarios)	200301	500 kg
Papel y cartón (envases)	150101	300 kg
Aceites usados	130206*	1.200 lts
Grasas	120112*	no determinada
Filtros de aceite	160107*	8 uds
Baterías de plomo	160601*	2 uds/3 años
Líquido anticongelante motores	161001*	100 lts
Fracción sólida de la digestión anaerobia	190606	1.250 t
Fracción líquida de la digestión anaerobia	190605	12.300 m <sup>3</sup>

(1) Código del residuo según la Lista de Residuos incluida en el Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

• **Balsa de almacenamiento de digestato líquido:**

- El almacenamiento de la fracción líquida del digestato se realizará en una balsa de 9.500 m<sup>3</sup>, construida mediante excavación del terreno e impermeabilizada con lámina de EPDM de 1,5 mm de espesor, debajo de la cual se colocará una lámina antipunzamiento de geotextil de 300 g/m<sup>2</sup>.
- Las características constructivas son: pendiente de taludes 2:1 (H:V), pasillo de coronación de 3 metros de anchura; profundidad de la balsa 4,00 metros, medidas en superficie 76 m x 42 m.
- El vaciado de la balsa para cargar las cisternas mediante las que se aplicará el digestato, se realizará por la parte superior.

**C) DOCUMENTACIÓN INCLUIDA EN EL EXPEDIENTE**

- Proyecto básico para autorización ambiental integrada de explotación de ganado porcino para la producción de lechones en Mendigorriá (Navarra), con visado número 001225, de fecha 30/06/2005, del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco, redactado por Mendyra, S.L.
- Anexo I al anterior proyecto, con visado número 000254, de fecha 15/02/2006
- Anexo II al anterior proyecto, con visado número 001053, de fecha 02/06/2006
- Informes emitidos por los diferentes organismos competentes en el marco de la tramitación del expediente número 490/05 (AAI) resuelto mediante la Orden Foral 440/2006, de 27 de noviembre, del Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, por la que se concedió autorización ambiental integrada y se formuló declaración de impacto ambiental favorable, sobre el proyecto de explotación de ganado porcino, promovido por Granja La Serna, S. A.
- Proyecto básico para modificación sustancial de la autorización ambiental integrada de explotación porcina de producción de lechones y planta de biometanización en Mendigorriá (Navarra), redactado por Mendyra, S.L., de fecha 29 de Junio de 2009.
- Estudio de impacto ambiental de explotación de ganado porcino y planta de biometanización en Mendigorriá (Navarra), redactado por Mendyra, S.L., de fecha Mayo de 2009
- Anexo I al anterior proyecto, de fecha 28 de septiembre de 2009.
- Anexo II al anterior proyecto, de fecha 16 de octubre de 2009
- Anexo III al anterior proyecto, de fecha 26 de octubre de 2009
- Plan de Producción y Gestión de estiércoles nº 1670070092/2/1, aprobado en fecha 13.11.2009

## ANEJO II

### CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

#### 1. Procedimiento y método de gestión de estiércoles digeridos

- El estiércol producido proviene de las naves de ganado y de limpieza de las instalaciones.
- La superficie receptora se sitúa principalmente en el municipio de Mendigorriá. El cultivo principal es maíz. La época de aplicación será durante los periodos más próximos a la siembra y al máximo desarrollo vegetativo del cultivo.
- La dosis de Nitrógeno aplicada a los cultivos actuales y a otros posibles se ajustará a las necesidades nutricionales de los mismos, según las recomendaciones del ITG Agrícola, sin que en ningún caso se superen 250 UF de nitrógeno/ hectárea y año.
- El riego agrícola con la fracción líquida se realizará mediante cisterna equipada con tubos colgantes, produciendo un reparto uniforme.
- La aplicación y almacenamiento del estiércol se ajustará a lo establecido en el Decreto Foral 148/2003, de 23 de junio, por el que se establecen las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra, y en la Orden Foral 234/2005, de 28 de febrero, por la que se establecen las condiciones aplicables a la producción, almacenamiento y gestión de estiércol.
- La identificación de las parcelas receptoras se detallarán en el Plan de Gestión, una vez se realice la actualización del Catastro tras finalizar el proceso de concentración parcelaria. La modificación del listado con la inclusión o exclusión de parcelas se deberá comunicar al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente para su validación antes de su uso.
- El Plan Gestión de estiércoles se deberá actualizar tras la implantación de la segunda fase de la instalación ganadera.

#### 2. Valores límite de emisión

##### 2.1. Emisiones a la atmósfera de la planta de biometanización

- Los siguientes focos emisores deberán cumplir, con carácter general, los niveles de emisión establecidos en el Anejo 3 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera; y en particular, los siguientes valores límite de emisión correspondientes a instalaciones de cogeneración que utilizan combustible gaseoso:

Nº	Foco emisor	CO	NOx (como NO <sub>2</sub> )	SOx (como SO <sub>2</sub> )
1	Chimenea motor 1 cogeneración	1.000	500	300
2	Chimenea motor 2 cogeneración	1.000	500	300

- Los valores límite de CO, NOx y SOx serán expresados como mg/Nm<sup>3</sup>, y estarán referidos a un contenido volumétrico de oxígeno del 5%.

##### 2.2. Emisiones a la atmósfera y al suelo de la granja

Con el fin de conseguir las mínimas emisiones de NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub> y partículas a la atmósfera y de fósforo al suelo, se mantendrá los sistemas y procedimientos detallados a continuación:

- Utilización de piensos bajos en proteína y fósforo, adaptándose a cada momento del proceso productivo de la siguiente forma:
  - Maternidad: % proteína bruta < 17; % fósforo < 0,65
  - Gestación: % proteína bruta < 15; % fósforo < 0,51
  - Precebo Starter: % proteína bruta entre 19 y 21; % fósforo entre 0,75 y 0,85
  - Precebo crecimiento: % proteína bruta entre 17,5 y 19,5; % fósforo entre 0,60 y 0,70
- Instalación en la nave de maternidad de canal combinado de agua y purines.
- Vaciado frecuente de fosas interiores.
- Reparto de la fracción líquida del digestato con cisterna equipada con tubos colgantes (reparto por bandas).

### 3. Protección del suelo y las aguas subterráneas

- A ambos lados de los digestores, y desde éstos hasta la balsa de almacenamiento de digestato líquido, se deberá construir una mota longitudinal, de altura mínima 1,5 metros, para que en caso de rotura de los mismos, permita contener y conducir la escorrentía generada hasta la balsa, la cual actuará como cubeto de retención. La pendiente del suelo de la parcela se diseñará para que pueda realizarse tal función, debiendo estar dirigida hacia la balsa.
- Tanto la balsa de recepción de purín bruto como la balsa de reserva de la Granja dispondrán de impermeabilización artificial mediante lámina de PEAD, y deberán disponer de una red de drenaje de fondo que confluirá en una arqueta final de control de fugas. Para evitar el rebosamiento de las mismas se deberá mantener siempre disponible un margen de reserva de, al menos, el 10 % de su capacidad útil.
- El control de fugas en la conducción de purín bruto desde la Granja hasta la Planta de biogás se realizará mediante el control de la presión estática en la tubería.
- La campa de almacenamiento (400 m<sup>2</sup>) de la fracción sólida de digestato dispondrá de solera de hormigón impermeable, bordillo perimetral, pendiente y sistema de drenaje que aseguren la contención y evacuación de los lixiviados a la balsa de digestato líquido.
- El silo zanja de recepción (200 m<sup>2</sup>) de materias primas dispondrá de solera de hormigón impermeable, bordillo perimetral, pendiente y sistema de drenaje que aseguren la contención y evacuación de los lixiviados al depósito de bombeo, para su tratamiento en la digestión anaerobia.
- La balsa de almacenamiento de la fracción líquida del digestato dispondrá de impermeabilización artificial mediante lámina de EPDM, y para el control de fugas, deberá disponer de una red de drenaje de fondo, constituida por una doble lámina de PEAD entre la cual se intercalarán las tuberías de drenaje, que confluirán en una arqueta final de control. Para evitar el rebosamiento de la misma, en el caso de que tuviera que actuar como cubeto de retención del contenido de los digestores por rotura de alguno de ellos, se deberá mantener siempre disponible un margen de reserva de, al menos, el 20 % de su capacidad útil.

### 4. Procedimientos y métodos de gestión de residuos

#### 4.1. Residuos producidos

Los residuos que se producirán y el procedimiento de gestión a seguir en cada caso serán los especificados en el Anejo III de esta autorización ambiental integrada.

#### 4.2. Almacenamiento de residuos producidos

- La nave de oficina de la Granja dispone de una zona para el almacenamiento de los residuos producidos en la Granja, hasta que sean retirados por los gestores autorizados correspondientes.
- En la nave de la Planta de biogás se habilitará una zona para el almacenamiento de los residuos producidos en la Planta, hasta que sean retirados por los gestores autorizados correspondientes.

#### 4.3. Producción de residuos peligrosos

- El titular deberá cumplir con las normas específicas sobre la producción de residuos peligrosos establecidas en el artículo 21 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, y con las siguientes secciones del Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado por el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio:
  - Sección 2ª del Capítulo II, sobre las obligaciones de los productores
  - Sección 3ª del capítulo III, sobre las obligaciones relativas al traslado de residuos peligrosos

#### 4.4. Gestión de residuos

##### 4.4.1. Estiércoles digeridos

- Se autoriza el uso de los residuos denominados Fracción sólida de la digestión anaerobia (LER 190506) y Fracción líquida de la digestión anaerobia (LER 190505) como ingredientes de productos fertilizantes, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 17 del Real Decreto 824/2005, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes, sin perjuicio del cumplimiento del resto de obligaciones establecidas por dicha norma.

#### 4.5. Minimización de residuos peligrosos

- En un plazo máximo de cuatro años a partir de la fecha de concesión de la presente autorización ambiental integrada, se deberá elaborar y remitir al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, un Estudio de Minimización de residuos peligrosos para los cuatro años siguientes, de acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio (BOE núm. 160, de 5 de julio de 1997).

- Posteriormente, se deberán elaborar y remitir al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente nuevos Estudios de Minimización de residuos peligrosos cada 4 años.

#### **4.6. Almacenamiento de residuos gestionados**

- Los residuos utilizados como materias primas en la planta de biometanización se almacenarán en el silo zanja de recepción de 200 m<sup>2</sup>, y en el depósito 1, con capacidad 150 m<sup>3</sup>, para recepción de residuos agroalimentarios con cubierta de hormigón.
- La fracción líquida del digestato se almacenará en balsa con capacidad total de 9.500 m<sup>3</sup>.
- La fracción sólida del digestato se almacenará en campa de 400 m<sup>2</sup>

#### **4.7. Registro de gestión de residuos producidos**

- El titular deberá llevar un registro, en formato adecuado y soporte informático, de todas las entregas a gestor externo autorizado de residuos producidos en la instalación, en el que consten, al menos, los siguientes datos: fecha de entrega, identificación del transportista, identificación del gestor, cantidad de residuos y operación final de gestión que se realiza.
- El titular deberá disponer de documento emitido por el gestor externo al que entrega los residuos, en el que se justifique la operación final de gestión última que se realiza con cada uno de los residuos.
- Ambos registros deberán encontrarse en las instalaciones de la actividad, permanentemente actualizados y a disposición de la autoridad competente que lo solicite

### **5. Sistemas y procedimientos para el tratamiento de emisiones y residuos**

#### **5.1. Emisiones a la atmósfera**

##### **5.1.1. Motores de cogeneración**

- Los gases de combustión de los motores serán evacuados de la siguiente forma:

Nº	Foco emisor	Sistema de evacuación
1	Motor 1 cogeneración	Chimenea con altura > 6 metros
2	Motor 2 cogeneración	Chimenea con altura > 6 metros

#### **5.2. Vertidos**

- Únicamente se podrán evacuar a la escorrentía natural del terreno, las aguas pluviales recogidas sobre las superficies impermeabilizadas (cubiertas de edificios y pavimentos) de la Granja, que no hayan resultado contaminadas.
- Las escorrentías de aguas pluviales limpias recogidas sobre el patio central y la cubierta del edificio de la Planta de biogás, que no son susceptibles de resultar contaminadas, serán evacuadas mediante un sistema de infiltración en el terreno, que evite encharcamientos o escorrentías superficiales en episodios de elevadas precipitaciones.
- Todas las escorrentías de aguas pluviales susceptibles de resultar contaminadas sobre superficies de recogida impermeables se deberán recoger y conducir para su tratamiento a la Planta de biogás, y en especial, los lixiviados del silo zanja de recepción y de la campa de fracción sólida de digestato.
- Todas las aguas fecales de los aseos y servicios de oficinas se conducirán para su tratamiento a la Planta de biogás.

### **6. Agua y energía**

#### **6.1. Reducción del consumo de agua**

Se aplicarán las siguientes medidas para la reducción del consumo de agua:

- Limpieza con bombas de presión.
- Instalación de bebederos de cazoleta.
- Instalación de boyas en los comederos corridos.
- Ajuste del caudal de bebederos de chupete a 1,5 litros/minuto

#### **6.2. Minimización del consumo de energía**

- Instalación de tubos fluorescentes o bombillas de bajo consumo.

## 7. Sistemas y procedimientos para el control de emisiones, con especificación de metodología de su medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones

### 7.1. Emisiones a la atmósfera de la planta de biogás

- **Catalogación de los focos.** Los dos focos de emisión de la instalación se clasifican según el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, Anejo 1 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, de la siguiente forma:

Nº	Foco emisor	Potencia (MW)	Grupo	Epígrafe
1	Chimenea motor 1 cogeneración	0,3	C	3.1.1
2	Chimenea motor 2 cogeneración	0,3	C	3.1.1

- **Informe inicial.** Se deberá presentar ante el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, en un plazo máximo de cuatro meses a partir de la concesión de la Autorización de apertura, un informe técnico de Organismo de Control Autorizado, que incluya medidas y análisis realizados, certificados de calibración de los equipos de medición manual o automática instalados, y demás aspectos que certifiquen que la actividad cumple con las condiciones de funcionamiento e impacto ambiental establecidas en el Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, y las recogidas expresamente en la presente autorización ambiental integrada.
- **Revisiones periódicas.** Cada cinco años, y no antes de transcurrido un año desde la presentación del anterior informe técnico, el titular deberá presentar ante el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, un informe técnico de Organismo de Control Autorizado que certifique que la instalación cumple las condiciones de funcionamiento e impacto ambiental establecidas en la autorización ambiental integrada y en el Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero.
- **Identificación de los focos de emisión.** Los dos focos de emisión a la atmósfera deberán quedar perfectamente identificados por un cartel indicativo de la numeración acorde con la dada en este Anejo II. Este número deberá colocarse cercano a la toma de muestras y si ésta no fuera visible desde la sala de motores, la indicación deberá realizarse tanto en el orificio de muestra como en un lugar visible desde el interior de dicha sala.
- **Metodología de medición y toma de muestras.** Las mediciones deberán cumplir, con carácter general, las condiciones establecidas en el artículo 32 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero. Las instalaciones necesarias para realizar las mediciones y tomas de muestras deberán cumplir las especificaciones incluidas en el Anejo 5, o en las normas citadas en el artículo 32 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero.
- **Registro.** Los resultados de las mediciones que se efectúen y cualquier incidencia significativa que tenga relación con las emisiones a la atmósfera, serán recogidos por el titular en un Sistema de registro, en formato adecuado y soporte informático, que deberá encontrarse en las instalaciones de la actividad, permanentemente actualizado y a disposición de la autoridad competente que lo solicite.

### 7.2. Caracterización de piensos

- Existirá un registro para cada mes, que se actualizará cada vez que entre un camión de pienso en la explotación. En él constarán: fecha, nº de control interno que se asigna, nº albarán, cantidad entregada (kg), tipo de pienso, % de proteína bruta, % fósforo. El albarán y el registro de báscula se archivarán conjuntamente. En el albarán quedará indicada la composición del pienso.

### 7.3. Caracterización de estiércoles tratados

- Se realizará una caracterización mensual de la fracción líquida del digestato y de la fracción sólida durante el periodo de aplicación agronómica. Se analizarán los siguientes parámetros: nitrógeno total, nitrógeno orgánico, nitrógeno amoniacal, fósforo, potasio, conductividad, materia orgánica, relación C/N y metales pesados.
- Se creará un registro para el control de las analíticas realizadas a las fracciones de digestato, en el que se indicará la fecha de análisis, tipo de digestato y número de registro con el que se va a archivar

#### 7.4. Caracterización de suelos

- Se efectuarán análisis de los suelos receptores de digestato cada dos años, controlando la acumulación y percolación de diferentes elementos como materia orgánica, nitrógeno, fósforo, potasio, zinc, cobre, cadmio, sodio, magnesio, azufre, etc.
- Se realizarán análisis en dos parcelas representativas de las distintas opciones de cultivo (secano/regadío, especie, momento de aplicación).
- Se creará un registro para el control de las analíticas de suelo realizadas en el que se indicará la fecha de análisis, identificación de la parcela, número de registro con el que se va a archivar

#### 7.5. Control del consumo de agua

- En la Granja se instalarán, además del contador general de entrada, un contador en cada nave para el control de los consumos de agua.
- En la Planta de biogás se instalará un contador general de entrada para el control del consumo de agua.
- Para cada uno de los contadores se deberá llevar un registro, en formato adecuado y soporte informático, en el que se realizarán las anotaciones los días 1 y 15 de cada mes. Cada registro contará con los siguientes campos: lectura actual (m<sup>3</sup>), lectura anterior (m<sup>3</sup>) y diferencia de lecturas (m<sup>3</sup>)

#### 7.6. Control del consumo eléctrico

- Para el control del consumo eléctrico existirá un registro donde se realizarán las anotaciones una vez al mes. Cada registro contará con los siguientes campos: lectura actual (kWh), lectura anterior (kWh), diferencia de lecturas (kWh).

#### 7.7. Control de la aplicación del digestato

- Se deberá instalar un contador a la salida de la balsa de almacenamiento de fracción líquida de digestato. El titular deberá llevar un Libro de registro, en formato adecuado y soporte informático, realizando anotaciones de las mediciones del contador, con frecuencia mínima semanal. Cada registro contará con los siguientes campos: lectura actual (m<sup>3</sup>), lectura anterior (m<sup>3</sup>), diferencia de lecturas (m<sup>3</sup>).
- Se creará un Libro de registro de aplicación de digestato, en formato adecuado y soporte informático, con los siguientes campos: fecha de aplicación, municipio, polígono, parcela, cultivo, superficie útil, superficie regada, tipo de estiércol, equipo de reparto empleado, cantidad aplicada, dosis de estiércol aplicada, dosis de nitrógeno aplicada (según el último análisis), dosis de fósforo aplicada (según el último análisis).
- La información de ambos libros será remitida al Servicio de Calidad Ambiental como mínimo, durante el primer trimestre de cada año y se referirá al año inmediatamente anterior

#### 7.8. Protocolo de revisiones y reparaciones

- Según el Plan de control y revisión de las instalaciones incluido en la documentación, las actuaciones realizadas cada mes quedarán reflejadas en un Libro de registro según el siguiente protocolo:
  - Mantenimiento de bebederos y comederos: la revisión se hará diariamente, aunque en el libro de registro solo se anotará las reparaciones realizadas, indicando la nave, el número de piezas a sustituir, e incidencias.
  - Mantenimiento de los equipos de calefacción y ventilación: la revisión se hará el primer día de cada mes, indicándose si hay que hacer reparaciones, el tipo de equipo y la reparación efectuada.
  - La revisión de las arquetas de control de las balsas de purín bruto y fracción líquida del digestato se realizará semanalmente, anotándose si existen fugas o no y cualquier otro tipo de incidencia.

#### 7.9. Libro de registro de vaciado de fosas interiores

- En cada nave deberá existir una hoja de registro donde se anotará la fecha de vaciado. En el caso de la nave de maternidad se especificará si el vaciado corresponde a la fosa de estiércol líquido o a la fosa de aguas sucias.

### 8. Medidas a adoptar en situaciones de funcionamiento distintas a las normales que puedan afectar al medio ambiente

- Se ha elaborado un Estudio de análisis y evaluación de riesgos ambientales en la Planta de biogás, en el que se han identificado determinados escenarios de peligro, y se han definido las medidas preventivas que reducen la probabilidad de que ocurran.
- Los titulares deberán disponer de un Plan de emergencias de actuaciones y medidas para las situaciones identificadas en el Estudio de riesgos ambientales de la Planta de biogás.
- Cualquier anomalía en las instalaciones, fundamentalmente relacionada con el funcionamiento de la Planta de biogás y la gestión de estiércoles, tales como fugas de balsas y depósitos o vertidos accidentales, deberá comunicarse inmediatamente al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, vía e-mail y

telefónica de manera inicial, y con la mayor brevedad posible por escrito, adoptando simultáneamente las medidas definidas en el Plan de emergencias.

- Siempre existirá disponible en la oficina de las instalaciones un plano actualizado donde figuren las líneas de saneamiento, de transporte de residuos y de las líneas de conducción de purín bruto y tratado, de manera que en caso de emergencias, cualquier servicio externo pueda actuar de inmediato.
- En situaciones en que la Planta de biogás quedase fuera de servicio, la Balsa de reserva (12.450 m<sup>3</sup>) podrá ser utilizada para el almacenamiento temporal de purín bruto, para posteriormente ser conducido para su tratamiento en la Planta de biogás.

## 9. Medidas de protección contra incendios

- Revisado técnicamente el expediente de referencia en lo relativo al cumplimiento de la normativa en el ámbito de protección contra incendios (R.D. 2267/2004), se hace constar que sí puede permitirse el ejercicio de la actividad propuesta con las medidas indicadas en el Proyecto de los Ingenieros Agrónomos D. Eduardo Iraola Loperena y D. Jesús Jamar Loperena, de fecha 29 de Junio de 2009.
- No obstante, en la ejecución del proyecto deberán adoptarse las siguientes medidas complementarias cuyo cumplimiento se garantizará en el certificado de fin de obra:
  1. Con la certificación final se aportará copia visada del Proyecto presentado (suscrito por Ingenieros Agrónomos, con fecha 29 de Junio de 2009).
  2. Se garantizará y justificará que todos los materiales implantados cumplan con las exigencias del punto 3, Anexo 2.
  3. Se justificará, o acreditará (en el caso ser una solución homologada), la reacción al fuego del panel de cubierta (C-s3,d0, como mínimo), conforme al R.D. 312/2005. De igual forma se acreditará el comportamiento al fuego del resto de materiales homologados que se instalen.
  4. Se garantizará la evacuación de la nave mediante la disposición de puertas normalizadas (punto 4.2, CTE-DB-SI-3.) en los recorridos de evacuación, hasta al exterior. Las puertas de salida al exterior, cumplirán además los requisitos del punto 6, CTE-DB-SI-3.
  5. Se dotará a la nave de manera que la distancia máxima a recorrer desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador, no supere los 25 m, y exista al menos un pulsador junto a cada salida de evacuación (Anexo 3, punto 4.2).
  6. Se aportarán planos de evacuación (recorridos de evacuación y puertas peatonales) y de implantación de medidas de protección contra incendios (pulsadores y alarmas, y extintores), justificativos del cumplimiento de las exigencias del R.D. 2267/2004.
  7. Se señalarán las salidas, los recorridos de evacuación y los medios de protección contra incendios de utilización manual que no sean fácilmente localizables, de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de señalización de los centros de trabajo (R.D. 485/1997, de 14 de abril) y según normas UNE 23.033 y 23.034.
  8. De acuerdo a los datos del proyecto, el nivel de riesgo intrínseco del establecimiento es bajo, por lo que el titular del establecimiento industrial deberá solicitar a un Organismo de Control facultado para la aplicación de este Reglamento, la inspección de sus instalaciones, con la periodicidad establecida según dicho riesgo intrínseco del establecimiento industrial (Cap. III, Arts. 6 y 7)

## 10. Medidas de protección de fauna, flora y paisaje.

- Dentro de los valores naturales a proteger se tendrá en cuenta la vegetación del talud y el flujo de escorrentía que se deriva hacia la parte Suroeste de la parcela 417 donde se proyecta ubicar la Planta de biometanización. Se tratará de trasladar la ocupación de la planta en su conjunto hacia el Este hacia donde se dispone superficie.  
Con el fin de mantener libre dicha ocupación y prevenir derrames sobre el talud, se establecerá con respecto a la arista del talud una franja de protección de 4 metros de anchura hacia el interior, que deberá quedar libre de las ocupaciones de la explanada, viales y accesos, y se balizará con malla para que no sea invadida por acopios o maquinaria, pudiendo situarse el cerramiento en ella al final de las obras.
- Si se obtuviesen sobrantes, éstas se trasladarán a vertedero autorizado, o como alternativa, se ubicarán en la zona no urbanizada de la parcela. Para dicho relleno se establecerán las medidas de integración ambiental, entre las que deberá considerarse la posibilidad de reservar las tierras más fértiles acopiadas sobre la superficie de la gravera, para su extendido en superficie tras el modelado del relleno y la siembra rústica posterior.
- Se llevarán a cabo las medias establecidas para la integración estética y paisajística de la instalación y las medidas necesarias para su mantenimiento, incluyendo el tratamiento de las superficies ocupadas por las obras.
- En su momento deberá presentarse para su tramitación el proyecto de línea de evacuación eléctrica.
- Así mismo, el proyecto tendrá en cuenta en el diseño de la iluminación externa lo establecido en la Ley Foral 10/2005, de 9 de noviembre, de ordenación del alumbrado para la protección del medio nocturno.

## 11. Medidas urbanísticas

- Las actuaciones propuestas deberán adaptarse, en lo básico, a la tipología edificatoria de la zona de Mendigorriá para este tipo de edificaciones, cumpliendo con lo establecido en las Normas municipales.
- La planta de biometanización propuesta se adecuará a las condiciones establecidas en el Decreto Foral 84/1990, artículos 8 a 29, ambos inclusive, prestando especial atención a que la totalidad de la superficie de la parcela quedará vinculada al uso industrial propuesto para planta de biometanización, (art. 8º) así como que las instalaciones se separarán al menos 10 metros de los linderos de la parcela (art. 11º).

## 12. Otras medidas o condiciones

### 12.1. Ubicación de la Planta de biometanización

- La Planta de biometanización se ubicará en la parcela número 82, del polígono 7, y su implantación deberá realizarse situándose entre las coordenadas (UTM), huso 30N, Datum ED50, siguientes:

UTM	X	Y
Coordenadas 1	595.662	4.716.974
Coordenadas 2	595.647	4.716.787
Coordenadas 3	595.553	4.716.795
Coordenadas 4	595.574	4.716.938

- De esta forma, el emplazamiento del punto más cercano (coordenadas 4) de la Planta de biometanización con respecto a la explotación porcina “Granja La Serna” (coordenadas X: 594.589; Y: 4.717.038) se encontrará a una distancia de 1.000 metros.

### 12.2. Medidas de aseguramiento

#### 12.2.1. Seguro de responsabilidad medioambiental

- Antes de solicitar la Autorización de Apertura, los titulares deberán tener suscrito un seguro de responsabilidad civil medioambiental que garantice los costes de reparación de los efectos desfavorables para el medio ambiente o la salud de las personas, que pudieran ser ocasionados por accidentes o situaciones de funcionamiento anómalo de la instalación, con un límite de la suma asegurada de 200.000 euros por siniestro y año.
- El titular deberá mantener en vigor este seguro de responsabilidad civil medioambiental, teniendo a disposición permanente de los servicios oficiales de inspección, tanto el justificante del pago de la prima como una copia actualizada de la póliza.
- Así mismo, el titular deberá comunicar al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente cualquier cambio tanto en el condicionado de la póliza suscrita como en el límite de la suma asegurada.

#### 12.2.2. Fianza económica

- Antes de solicitar la Autorización de Apertura, el titular deberá presentar ante la Dirección General de Medio Ambiente y Agua, el resguardo acreditativo de haber consignado en el Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Navarra, una fianza que responda de los costes de restauración del emplazamiento ocupado por las instalaciones, que fuera preciso realizar como consecuencia del abandono o cese definitivo de la actividad. La fianza podrá constituirse en metálico, en Títulos de la Deuda de Navarra o mediante aval bancario. La cuantía de la fianza será de 60.000 euros.
- Dicha fianza servirá, además, para responder de todas las obligaciones que se pudieran derivar frente a la Autoridad ambiental competente, como consecuencia del ejercicio de la actividad de gestor de residuos no peligrosos, incluidas la ejecución subsidiaria de las acciones correctoras o de restauración del medio en caso de abandono de los residuos, y la imposición de las sanciones previstas en el artículo 35 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

### 12.3. Autorización de apertura

- Con carácter previo a la solicitud de la Autorización de Apertura ante la Dirección General de Medio Ambiente y Agua, deberán haber sido ejecutadas y encontrarse en disposición de entrar en funcionamiento todas las medidas y condiciones incluidas en la presente autorización ambiental integrada.
- Con la solicitud se deberá adjuntar un certificado de dirección técnica de las obras e instalaciones, que incluya planos definitivos de las mismas, suscrito por técnico competente, en el que se hará constar la ejecución de las instalaciones y medidas especificadas en la documentación incluida en el expediente administrativo y, en su caso, la ejecución de las medidas y condiciones adicionales impuestas en la presente autorización, con indicación expresa de las mismas.

- Con la solicitud se deberá adjuntar una acreditación del Ayuntamiento de Mendigorriá sobre la adecuación urbanística de las obras realizadas a la licencia de obras concedida para las mismas.
- Asimismo, con la solicitud de Autorización de Apertura se deberán adjuntar los siguientes documentos:
  - Copia íntegra de la póliza (incluido el condicionado) y del justificante del pago de la prima del seguro de responsabilidad civil medioambiental.
  - Copia del resguardo acreditativo de haber consignado la fianza económica en el Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Navarra.
  - Plan de emergencias de actuaciones y medidas para las situaciones identificadas en el Estudio de riesgos ambientales de la Planta de biogás

#### **12.4. Declaración e inventario de emisiones.**

- De acuerdo a lo establecido en el artículo 65.2 de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, el titular de la actividad deberá notificar una vez al año al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, los datos sobre las emisiones a la atmósfera, los vertidos de aguas residuales y la producción de residuos.
- La notificación señalada en el punto anterior deberá realizarse antes del 31 de marzo de cada año, a través de la herramienta E-PRTR-España, [www.prtr-es.es](http://www.prtr-es.es).
- Antes del 1 de marzo de cada año, el titular deberá notificar al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente el origen, naturaleza, código LER y cantidad de todos los residuos peligrosos producidos durante el año anterior, el destino dado a cada uno de ellos, el código de gestión correspondiente, y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente en sus instalaciones, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18 del Reglamento de Residuos Peligrosos (Real Decreto 833/88).
- Se deberá llevar un registro de todas las operaciones de gestión de residuos en el que consten, al menos, los datos que figuren en el modelo que se recoge en la dirección WEB, [www.namainsa.es/opr](http://www.namainsa.es/opr) (formularios oficiales y documentos). Semestralmente se deberá remitir al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, en soporte informático, la relación de los movimientos de residuos, tanto de entradas como salidas, relativos al semestre anterior.
- La empresa deberá remitir en un plazo máximo de dos meses después de la toma de muestras o actuación realizada cualquier informe realizado por un Organismo de Control Autorizado.

**ANEJO III**  
**PRODUCCIÓN DE RESIDUOS**

DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CÓDIGO LER (1)	OPERACIÓN FINAL DE GESTIÓN (2) (3)
Jeringuillas	180202*	Incineración en tierra (D10)
Productos sanitarios caducados	160305*	Incineración en tierra (D10)
Guantes de plástico y quirúrgicos, y calzas	150202*	Recuperación energética (R1) o depósito en vertedero (D5)
Pajuelas de inseminación	150102	Depósito en vertedero (D5)
Envases de plástico	150102	Recuperación material (R3)
Envases de cristal	150107	Recuperación material (R3)
Envases contaminados con sustancias peligrosas	150110*	Recuperación material (R4)
Asimilables a urbanos (oficinas, vestuarios)	200301	Depósito en vertedero (D5)
Fracción sólida de la digestión anaerobia	190606	Uso agronómico como fertilizante (R10)
Fracción líquida de la digestión anaerobia	190605	Uso agronómico como fertilizante R10)
Aceites usados	130206*	Regeneración (R9) o recuperación energética (R1)
Líquido anticongelante motores	161001*	Tratamiento fisicoquímico (D9)
Grasas	120112*	Valorización energética (R1)/Tratamiento fisicoquímico (D9)
Filtros de aceite	160107*	Recuperación metal (R4) + regeneración aceite (R9)/Valorización energética (R1)
Baterías de plomo	160601*	Recuperación metal (R4) + Recuperación plástico (R3)
Chatarra, piezas y equipos averiados	020110	Recuperación material (R4)

- (1) Código del residuo según la Lista de Residuos incluida en el Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- (2) Código de la operación de gestión según el Anejo 1 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Se admiten operaciones de gestión intermedia en estaciones de transferencia (D15 ó R13), siempre que la gestión final sea la prevista en este Anejo III.
- (3) En aplicación del principio de jerarquía de residuos, la operación prioritaria se indica en primer lugar. En caso de no realizarse dicha operación, el productor deberá justificar adecuadamente la causa de ello.

**ANEJO IV**  
**GESTIÓN DE RESIDUOS**

DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CÓDIGO LER (1)	OPERACIÓN DE GESTIÓN CÓDIGO ANEJO 1 (2)
Residuos vegetales	020304	Valorización energética (R1) + Recuperación material (R3)
Lodos depuración aguas residuales industria cárnica	020204	Valorización energética (R1) + Recuperación material (R3)
Lodos depuración aguas residuales industria láctea	020502	Valorización energética (R1) + Recuperación material (R3)

- (1) Código del residuo según la Lista de Residuos incluida en el Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- (2) Código de la operación de gestión según el Anejo 1 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- (3) Condiciones previas para su gestión como residuo no peligroso: ver punto 4.4.1 del Anejo II

**ANEXO V****PLAN DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE ESTIÉRCOLES****Gestión de planes de producción y gestión de Estiércoles****Características generales****Características generales**

**Código del Plan:** 1670070092/2/1

**Promotor**

**Nombre:** Granja El Saso SL - Bioenergía Mendi **NIF:** B31872922  
**Dirección:** Ctra. Larraga km 4,5 **Cod. Postal:** 31150  
**Municipio:** Mendigorriá  
**Teléfono:** 948340170 **Fax:** 948340170  
**E-mail:** jjamar@mendyra.com  
**Tipo:** Ganadero

**Técnico redactor del plan**

**Nombre:** Jesús Jamar Loperena **NIF:** 33436869K  
**Dirección:** **Cod. Postal:**  
**Municipio:** Aranguren  
**Teléfono:** 639837877 **Fax:**  
**E-mail:** jjamar@mendyra.com  
**Titulación:** INGENIERO AGRONOMO **Nº Colegiado:** 1086

**Instalación principal**

**Municipio:** Mendigorriá  
**Polígono:** 7 **Parcela:** 92  
**UTM X:** 595.954,00 **UTM Y:** 4.716.858,00

**Explotación**

**Código:** .....  
**Nombre:** El Saso **CIF:** B31872922

## Gestión de planes de producción y gestión de Estiércoles

### Especies

#### PORCINO

##### Datos generales

**Tipo de Explotación:** P. LECHONES AL DESTETE

**% de mayor volumen de purín previsto:** 5

##### Datos de las reproductoras:

**Cerdas alojadas:** 1500

**% de reposición anual:** 50

**Productividad al destete:** 20

**Edad al destete (días):** 21

##### Datos del precebo:

###### Plazas de Precebo:

**Peso de entrada (Kg):** 5.5

**Peso de venta (Kg):** 22

**% de bajas en precebo:** 3.5

**Índice de Consumo:** 1.65

**GMDP:** 350

**Días de vacío:** 7

**Tipo de Bebedero:** Cazoleta

##### Datos del cebo:

###### Plazas de cebo:

**Peso de entrada (Kg):** 22

**Peso de venta (Kg):** 110

**% de bajas en cebo:** 4

**Índice de Consumo:** 2.9

**GMDC:** 716

**Días de vacío:** 7

**Tipo de Bebedero:** Cazoleta

##### Datos del pienso:

###### GESTACIÓN:

**Kilos/cerda/día** 2.72

**% Proteína en pienso:** 15

**% Fósforo en pienso:** 0.51

###### LACTACIÓN:

**Kilos/cerda/día** 4.6

**% Proteína en pienso:** 16.5

**% Fósforo en pienso:** 0.65

###### REPOSICIÓN:

**Kilos/cerda/día** 2.72

**% Proteína en pienso:** 16.5

**% Fósforo en pienso:** 0.65

###### PIENSO PRESTARTER:

**% Proteína en pienso:** 20.51

<b>% Fósforo en pienso:</b>	0.75
<b>ZnO2:</b>	Sí
<b>PIENSO STARTER:</b>	
<b>% Proteína en pienso:</b>	18.5
<b>% Fósforo en pienso:</b>	0.65
<b>PIENSO CRECIMIENTO:</b>	
<b>% Proteína en pienso:</b>	17
<b>% Fósforo en pienso:</b>	0.55
<b>PIENSO ACABADO:</b>	
<b>% Proteína en pienso:</b>	17
<b>% Fósforo en pienso:</b>	0.55

**MTDs aplicadas:**

**EN NAVES DE GESTACIÓN:**

<b>Tipo1:</b>		Fosas con sistemas de vaciado semanal
<b>% superficie 1:</b>	1	
<b>Tipo2:</b>		Zona ciega limpia
<b>% superficie 2:</b>	100	

**EN NAVES DE LACTACIÓN:**

<b>Tipo1:</b>		Fosas con sistemas de vaciado semanal
<b>% superficie 1:</b>	1	
<b>Tipo2:</b>		Zona ciega limpia
<b>% superficie 2:</b>	100	

**EN NAVES DE PRECEBBO:**

<b>Tipo1:</b>	
<b>% superficie 1:</b>	0
<b>Tipo2:</b>	
<b>% superficie 2:</b>	0

**EN NAVES DE CEBO:**

<b>Tipo1:</b>	
<b>% superficie 1:</b>	0
<b>Tipo2:</b>	
<b>% superficie 2:</b>	0

**EN DEPOSITO EXTERIOR:**

<b>Tipo:</b>		Foso o balsa descubierta
--------------	--	--------------------------

**EN REPARTO:**

<b>Tipo:</b>		Boca plato difusor y sin enterrado posterior
--------------	--	--

## Gestión de planes de producción y gestión de Estiércoles

### Instalaciones

#### Almacenamiento de residuos en el interior de las naves

<i>Nº Almacén</i>	<i>Especie</i>	<i>Tipo de Residuo</i>	<i>Capacidad útil (m3)</i>
1	Porcino	Purín Bruto	1.557,50
2	Porcino	Purín Bruto	858,00
3	Porcino	Purín Bruto	492,00

#### Almacenamientos de residuos en el exterior de las naves

<i>Nº de almacén</i>	<i>Especie</i>	<i>Tipo de Residuo</i>	<i>Está cubierto</i>	<i>Sup. superior (m2)</i>	<i>Capacidad útil (m3)</i>	<i>Nº de almacén al que van las aguas</i>
1		Purín Bruto	No	196	300	
2		Fracción Líquida	No	3600	11072	
3		Fracción Sólida	No	320	600	
6		Fracción Líquida	No	2888	9500	
7		Fracción Sólida	No	400	1200	

## Gestión de planes de producción y gestión de Estiércoles

### Cálculo de Emisiones

#### Emisiones para repartir

<i>Especie</i>	<i>Tipo de Residuo</i>	<i>Cantidad (t)</i>	<i>N (Kg)</i>	<i>P2O5 (Kg)</i>	<i>K2O (Kg)</i>	<i>Cu(Kg)</i>	<i>Zn (Kg)</i>	<i>Sup. Min. (ha)</i>	<i>Sup. Min. ZV (ha)</i>
Porcino	Fracción Líquida	9.294,71	20.413,23	13.162,79	12.592,15	33,36	196,58	81,65	120,08
Porcino	Fracción Sólida	1.032,75	2.268,14	4.387,60	1.399,13	11,12	65,53	9,07	13,34

#### Productos para repartir

<i>Especie</i>	<i>Época Aplicación</i>	<i>Tipo Residuo</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cantidad N (Kg)</i>	<i>P2O5 (Kg)</i>	<i>K2O (Kg)</i>	<i>Cu(Kg)</i>	<i>Zn (Kg)</i>	
Porcino	Enero	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Febrero	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Marzo	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Abril	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Mayo	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Junio	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Julio	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Agosto	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Septiembre	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Octubre	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Noviembre	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00
Porcino	Diciembre	Fracción Líquida	Mezcla de Residuos Orgánicos	410,80	1.080,40	698,36	554,58	0,00	0,00

Porcino Enero	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Febrero	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Marzo	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Abril	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Mayo	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Junio	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Julio	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Agosto	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Septiembre	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Octubre	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Noviembre	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00
Porcino Diciembre	Fracción Sólida	Mezcla de Residuos Orgánicos	72,50	190,67	123,25	97,87	0,00	0,00

## Gestión de planes de producción y gestión de Estiércoles

### Plan Territorial

#### Cultivada por otros agricultores o ganaderos

<i>Municipio</i>	<i>Pol. Par.</i>	<i>Sup. Purin (ha)</i>	<i>Sup. Estier.(ha)</i>	<i>Sup. Total Cultivo (ha)</i>		<i>Secano / Regadío</i>	<i>Periodicidad</i>
Mendigorría		600,00	600,00	636,00	Maiz- raigras	Regadío	Dos veces al año

## Gestión de planes de producción y gestión de Estiércoles

### Plan de Reparto

#### Porcino

##### *Fracción Líquida*

	<i>Ene.</i>	<i>Feb.</i>	<i>Mar.</i>	<i>Abr.</i>	<i>May.</i>	<i>Jun.</i>	<i>Jul.</i>	<i>Ago.</i>	<i>Sep.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Dic.</i>	<i>Total</i>
Estiércol Total Producido (t)	1.300,7	1.310,7	1.296,5	1.339,2	1.344,2	1.316,2	1.267,1	1.268,5	1.298,1	1.353,0	1.366,9	1.361,5	<b>15.822,6</b>
Cantidad aplicada en Maíz-raigras - Regadío (t)	0,0	0,0	4.422,0	4.422,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.690,0	3.288,6	0,0	0,0	<b>15.822,6</b>
Superficie de Maíz-raigras - Regadío en la que se ha aplicado (ha)	0,0	0,0	250,0	250,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,0	250,0	0,0	0,0	<b>1.000,0</b>
Nitrógeno aplicado en Maíz-raigras - Regadío (kg)	0,0	0,0	9.312,0	9.312,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7.770,5	6.925,2	0,0	0,0	<b>33.319,8</b>
Dosis aplicada en Maíz-raigras - Regadío (t/ha)	0,0	0,0	17,7	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	13,2	0,0	0,0	<b>63,3</b>
Dosis de N aplicada en Maíz-raigras - Regadío (kg/ha)	0,0	0,0	37,2	37,2	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1	27,7	0,0	0,0	<b>66,6</b>
Residuo Total aplicado(t)	0,0	0,0	4.422,0	4.422,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.690,0	3.288,6	0,0	0,0	<b>15.822,6</b>
Superficie Total en la que se ha aplicado(ha)	0,0	0,0	250,0	250,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,0	250,0	0,0	0,0	<b>1.000,0</b>
Nitrogeno Total aplicado(kg)	0,0	0,0	9.312,0	9.312,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7.770,5	6.925,2	0,0	0,0	<b>33.319,8</b>
Residuo acumulado (t)	4.897,6	6.208,3	3.082,8	0,0	1.344,2	2.660,5	3.927,6	5.196,1	2.804,1	868,5	2.235,4	3.596,9	
Estiércol pendiente(t)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Nitrógeno pendiente(t)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>

##### *Fracción Sólida*

	<i>Ene.</i>	<i>Feb.</i>	<i>Mar.</i>	<i>Abr.</i>	<i>May.</i>	<i>Jun.</i>	<i>Jul.</i>	<i>Ago.</i>	<i>Sep.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Dic.</i>	<i>Total</i>
Estiércol Total Producido (t)	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	<b>1.902,7</b>
Cantidad aplicada en Maíz-raigras - Regadío (t)	0,0	0,0	475,0	475,0	0,0	0,0	0,0	0,0	475,0	477,7	0,0	0,0	<b>1.902,7</b>
Superficie de Maíz-raigras - Regadío en la que se ha aplicado (ha)	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	<b>200,0</b>
Nitrógeno aplicado en Maíz-raigras - Regadío (kg)	0,0	0,0	1.135,9	1.135,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1.135,9	1.142,4	0,0	0,0	<b>4.550,0</b>
Dosis aplicada en Maíz-raigras - Regadío (t/ha)	0,0	0,0	9,5	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	9,6	0,0	0,0	<b>38,1</b>
Dosis de N aplicada en Maíz-raigras - Regadío (kg/ha)	0,0	0,0	22,7	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	22,8	0,0	0,0	<b>45,5</b>
Residuo Total aplicado(t)	0,0	0,0	475,0	475,0	0,0	0,0	0,0	0,0	475,0	477,7	0,0	0,0	<b>1.902,7</b>
Superficie Total en la que se ha aplicado(ha)	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	<b>200,0</b>
Nitrogeno Total aplicado(kg)	0,0	0,0	1.135,9	1.135,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1.135,9	1.142,4	0,0	0,0	<b>4.550,0</b>
Residuo acumulado (t)	475,7	634,2	317,8	1,4	159,9	318,5	477,1	635,6	319,2	0,0	158,6	317,1	
Estiércol pendiente(t)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>NaN</b>
Nitrógeno pendiente(t)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>NaN</b>

## Gestión de planes de producción y gestión de Estiércoles

### Información por Cultivo

#### Maíz-raigras - Regadío

##### *Dos veces al año*

	<i>Ene.</i>	<i>Feb.</i>	<i>Mar.</i>	<i>Abr.</i>	<i>May.</i>	<i>Jun.</i>	<i>Jul.</i>	<i>Ago.</i>	<i>Sept.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Dic.</i>	<i>Total</i>
Cantidad (t)	0,00	0,00	4.897,00	4.897,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.165,00	3.766,32	0,00	0,00	<b>17.725,32</b>
Superficie (ha)	0,00	0,00	300,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	0,00	0,00	<b>1.200,00</b>
N Total (kg/ha)	0,00	0,00	34,83	34,83	0,00	0,00	0,00	0,00	29,69	26,89	0,00	0,00	<b>63,12</b>
N equivalente (kg/ha)	0,00	0,00	24,38	24,38	0,00	0,00	0,00	0,00	20,78	18,82	0,00	0,00	<b>44,18</b>
P2O5 Total (kg/ha)	0,00	0,00	6,76	6,76	0,00	0,00	0,00	0,00	5,76	5,22	0,00	0,00	<b>12,24</b>
K2O Total (kg/ha)	0,00	0,00	2,15	2,15	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84	1,66	0,00	0,00	<b>3,90</b>
Coefficientes Equivalencia	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	1,00	

## Observaciones

---

### ***Observaciones generales:***

La explotación ganadera entrega el purín generado a una planta de biometanización. Cada día se entrega una cantidad, de la cual se genera electricidad y se aprovecha el calor sobrante (calefacción de la granja).

El contenido de N no se reduce en este proceso sino que aumenta ligeramente. Se desconoce el porcentaje de este aumento ( se adecuará el plan conforme se vayan obteniendo resultados reales ).

El aporte del purín almacenado se realiza fundamentalmente en los meses de verano: Junio, Julio y Agosto y una pequeña parte en la presiembra(Marzo). El sólido se aporta en el otoño ( Octubre-Noviembre ). El cultivo sobre el que se aporta el purín es maíz fundamentalmente y la aplicación en estas fechas supone el momento de mayor crecimiento del cultivo.

### ***Observaciones del Técnico de la sección de Prevención de la Contaminación:***

## ANEJO VI

### TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

- 17.07.2009: Bioenergía Mendi, S.L. presenta solicitud de modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de Granja El Saso, S.L., en el registro del Departamento de Vivienda y Ordenación del Territorio.
- 14.08.2009: publicación en el Boletín Oficial de Navarra número 100 del Anuncio del Director del Servicio de Calidad Ambiental, iniciándose el periodo de información pública por un plazo de treinta días hábiles.
- 18.09.2009: fin del periodo de información pública sin que se presentaran alegaciones.
- 18.09.2009: el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente requiere a los promotores la mejora de la documentación presentada con la solicitud, en relación con aspectos ambientales del proyecto.
- 28.09.2009: los promotores presentan la documentación (Anexo I) que responde a la mejora solicitada por el Departamento con fecha 18 de septiembre de 2009
- 30.09.2009: el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente solicita informe al Ayuntamiento de Mendigorriá en relación con todas aquellas materias que sean de su competencia. Se le remite copia completa de la documentación presentada con la solicitud de autorización ambiental integrada, y el resultado del trámite de información pública.
- 07.10.2009: el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente requiere a los promotores, por segunda vez, la mejora de la documentación presentada con la solicitud, en esta ocasión en relación con la ubicación de la planta de biometanización dentro de la parcela elegida.
- 16.10.2009: los promotores presentan la documentación (Anexo II) que responde parcialmente a la mejora solicitada por el Departamento con fecha 7 de octubre de 2009
- 26.10.2009: los promotores presentan la documentación (Anexo III) que termina de responder a la mejora solicitada por el Departamento con fecha 7 de octubre de 2009
- 05.11.2009: se recibe informe del Ayuntamiento de Mendigorriá determinando la compatibilidad urbanística del proyecto de la Planta de biogás con el Planeamiento municipal
- 13.11.2009: se hace entrega a los promotores de la propuesta de resolución por la que se concede la AAI y se formula la DIA favorable, con objeto de llevar a cabo el trámite de audiencia previo a la resolución del expediente
- 16.11.2009: los promotores presentan una alegación al texto de la propuesta anterior, la cual ha sido tenida en consideración al redactar la resolución final, y manifiestan estar de acuerdo con el resto del texto de la propuesta de resolución.