

Declaración Ambiental del Vivero (Maceda, Orense)



2021



45 AÑOS
1977-2022



GrupoTragsa



Índice

1.	Presentación.....	3
	1.1. El Grupo Tragsa.....	3
2.	Sistema Integrado de Calidad y Gestión Ambiental.....	4
3.	Aspectos ambientales significativos de las instalaciones del Vivero	6
	3.1. Aspectos ambientales significativos	6
	3.2. Relación entre los grupos de aspectos ambientales identificados y sus impactos asociados	6
4.	Objetivos y metas ambientales.....	7
	5.1. Indicadores ambientales.....	10
	5.2. Gestión de los aspectos significativos	19
	5.3. Formación y sensibilización.....	22
	5.4. Comunicación y participación.....	23
6.	Grado de cumplimiento de los requisitos ambientales	25
7.	Plazo fijado para la presentación de la siguiente Declaración Ambiental. Nombre y número del verificador medioambiental acreditado. Fecha de validación.	26

1. Presentación

1.1. El Grupo Tragsa

El Grupo Tragsa es un holding público de empresas especializadas en actuaciones en el medio natural, y en la prestación de servicios de emergencia. Está constituido por Tragsa, su empresa matriz, y su filial Tragsatec.

De acuerdo a la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público, se ha incluido en la denominación social de las dos empresas la referencia a su condición de sociedades mercantiles estales y medios propios, por lo que la denominación social de ambas sociedades es la que se indica a continuación: Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P., (en acrónimo, Tragsa), y Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P., (en acrónimo, Tragsatec).

El código CNAE de Tragsa es el nº 43 (*Actividades de construcción especializada*)¹, el código CNAE de Tragsatec es el nº 71.12 (*Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico*).

En el Vivero se realizan las siguientes actividades, todas orientadas al desarrollo de los Materiales Forestales de Reproducción (MFR):

- Producción de planta.
- Transferencia de tecnología, asistencia técnica y apoyo a obra.
- Proyectos de I+D+i.
- Cría de los organismos de control biológico exóticos *Anaphes nitens*, *Torymus sinensis* y *Tamarixia dryi* para el control biológico de plagas.

Sus códigos CNAE son: 01.30 (*propagación de plantas*), 02.10 (*Silvicultura y otras actividades forestales*) y 72.19 (*otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas*).

Las instalaciones del Vivero se inscribieron con el número ES-GA-000398 en el Registro de Organizaciones adheridas al Sistema Europeo de Gestión y Auditoría Ambiental (registro EMAS).

Con fecha 21/10/2021 se renovó esta inscripción, conforme al Reglamento Europeo 1221/2009, modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y 2018/2026).

¹ Los códigos CNAE-09 se rigen por el Real Decreto 475/2007, de 13 de abril por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009).

2. Sistema Integrado de Calidad y Gestión Ambiental

A fin de garantizar su compromiso con la Calidad y el Medio Ambiente, las empresas del Grupo Tragsa disponen de un Sistema Integrado de Calidad y Gestión Ambiental, implantado y certificado por la entidad acreditada AENOR Internacional, según las Normas UNE-EN-ISO 9001:2015 y UNE-EN-ISO 14001:2015.

El Sistema cumple también con los requisitos del Reglamento EMAS (Reglamento (CE) nº 1221/2009, modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y 2018/2026). Actualmente el Grupo cuenta con los siguientes centros inscritos en el registro EMAS: Sede Central, instalaciones de la Unidad Territorial Noroeste en Santiago de Compostela, Vivero, instalaciones del Grupo Tragsa en Paterna, instalaciones del Taller de Zaragoza y Gerencia de Zona de Zaragoza-Teruel, instalaciones de la Unidad Territorial Norte en Valladolid, Planta de prefabricados de hormigón, e instalaciones de la Unidad Territorial Suroeste en Sevilla.

Al ser un Sistema Integrado de Calidad y Gestión Ambiental, los procedimientos, procesos, sistemáticas y herramientas informáticas son comunes para la Gestión Ambiental y de Calidad, diferenciándose tan sólo en los requisitos propios establecidos por las Normas 14001 y 9001 para cada empresa.

La Gerencia de Sistemas de Gestión y Calidad Ambiental se ocupa de la implantación y el mantenimiento de los Sistemas de Gestión Ambiental en el Grupo Tragsa. En cada una de las Unidades Territoriales hay un Coordinador de Calidad y Medio Ambiente.

Los Documentos Internos del Sistema Integrado de Calidad y Gestión Ambiental (en adelante, Sistema Integrado) establecen y describen la sistemática implantada en el Grupo Tragsa en lo que refiere a la Gestión de la Calidad y Gestión Ambiental; asimismo, en ellos se distribuyen las responsabilidades en estas materias.

Identificación y evaluación de los aspectos ambientales

La sistemática empleada para identificar y evaluar los aspectos ambientales se describe en la documentación del Sistema (“SCM.11 Identificación y evaluación de los aspectos ambientales”).

Criterios de evaluación de los aspectos directos reales e indirectos:

- Naturaleza del aspecto
- Características del medio receptor o destino
- Magnitud

Criterios de evaluación de los aspectos potenciales:

- Probabilidad de ocurrencia del accidente
- Persistencia en el medio del daño, sin considerar la posible actuación humana, valorando así la capacidad de regeneración que pueda tener el medio
- Severidad del daño

La valoración de los aspectos ambientales se define por la expresión:

$$\text{Puntuación asociada al aspecto} = A1 \cdot C1 + A2 \cdot C2 + A3 \cdot C3$$

$A1$, $A2$ y $A3$, son criterios de ponderación.

A partir de la puntuación asociada a cada aspecto, se determina si resulta o no significativo, de acuerdo con los umbrales de significatividad definidos por la organización.

Cada año, en la Revisión del Sistema, se revisan los parámetros de evaluación de aspectos ambientales y umbrales de significatividad, para comprobar si son adecuados o, por el contrario, se hace necesaria su modificación.



Cámara de enraizamiento en el vivero de Maceda



Zona de enraizamiento del castaño híbrido con riego por nebulización

3. Aspectos ambientales significativos de las instalaciones del Vivero

3.1. Aspectos ambientales significativos

Aspectos reales

- Consumo de sustancias peligrosas.
- Consumo de energía eléctrica.
- Consumo de agua no procedente de red (de pozo o almacenada)
- Consumo de envases para cultivo de planta
- Vertidos a dominio público hidráulico de aguas residuales industriales.

Aspectos potenciales

- Vertidos de combustibles o aceites por rotura en los depósitos de almacenamiento.
- Emisión y degradación del medio por ocurrencia de un incendio.

Aspectos indirectos

- Emisión de gases generados por el transporte de materiales y productos suministrados.
- Consumo de combustibles derivados del petróleo por el transporte de materiales y productos suministrados
- Residuos peligrosos por transporte de materiales y productos suministrados

3.2. Relación entre los grupos de aspectos ambientales identificados y sus impactos asociados

Aspectos	Impactos
Emisión de gases	Contaminación del aire
Emisión de ruidos	Contaminación acústica
Generación de residuos	Contaminación del medio
Consumos	Disminución de recursos naturales, energéticos, no renovables
Vertidos	Contaminación de agua y suelos

4. Objetivos y metas ambientales

Teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales aplicables y los riesgos y oportunidades de la organización, se establecieron en el año 2021 los siguientes objetivos ambientales para el Vivero:

Objetivo a)	
Estudio para instalación de energía alternativa mediante la realización de un estudio energético para una instalación solar fotovoltaica.	
Aspecto ambiental significativo sobre el que incide:	
"Consumo de energía eléctrica".	
Plazo de consecución:	Enero a diciembre de 2021
Responsables:	Jefe de la Unidad Territorial
Acciones	Realización de estudio.
Análisis del grado de cumplimiento del objetivo	
Se ha realizado un estudio de dos alternativas: instalación sobre cubierta de nave de oficinas-almacén e instalación sobre balsa de riego.	
Objetivo cumplido al 100%.	

Objetivo b)	
Reducción de las emisiones de CO₂, mediante el incremento del uso de energía verde.	
Mantenimiento en el contrato centralizado de la electricidad del 100% de porcentaje de energía verde.	
* No se ha planteado como un objetivo específico para este centro EMAS, pero el centro sí participa en su consecución global.	
Aspecto ambiental significativo sobre el que incide:	
"Consumo de energía eléctrica".	
Plazo de consecución:	Enero a Diciembre de 2021
Responsables:	Subdirector de Servicios Generales
Análisis del grado de cumplimiento del objetivo	
El 26 de marzo de 2021 se firmó el contrato centralizado para el suministro de energía eléctrica 100% procedente de energías renovables a las instalaciones de las empresas del Grupo Tragsa, en todo el territorio nacional.	
En el caso de estas instalaciones del vivero de Maceda, mantuvo el coeficiente de emisiones (alcance 2) debido al consumo eléctrico de 0 kgCO ₂ /kWh, ya que, durante 2021, al igual que en 2020, sólo se ha consumido electricidad procedente de energías renovables.	
El objetivo en este centro EMAS se ha cumplido al 100%.	

Objetivo c)	
Reducción de consumos de productos peligrosos. Prevención de la contaminación.	
Estudio para el sistema de tratamiento de agua de la balsa de riego. Definición de requisitos y dimensionado del sistema de tratamiento	
Aspecto ambiental significativo sobre el que incide:	
<i>"Consumo de sustancias peligrosas".</i>	
Plazo de consecución:	Enero a Diciembre de 2021
Responsables:	Jefe de la Unidad Territorial
Análisis del grado de cumplimiento del objetivo	
<p>El análisis de las acciones a realizar del estudio, se centró en dos líneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducir el incremento de microorganismos en la balsa sin aumentar el tratamiento químico, mediante la reducción de la incidencia de la luz solar. - Instalación en el bombeo de un filtro de malla de limpieza automática. <p>El Informe de resultados del estudio de la definición de requerimientos y dimensionado del sistema de tratamiento realizado y entregado en la fecha prevista.</p> <p>Objetivo cumplido al 100%.</p>	

Objetivo d)	
Aumento del consumo de papel reciclado, mediante la compra de papel reciclado para el 100% del papel de oficina de gramaje y uso estándar (con el fin de conseguir que el 100% del papel comprado sea reciclado, papel asignado a oficina, no incluye el papel del Plotter)	
* No se ha planteado como un objetivo específico para este centro EMAS, pero el centro sí participa en su consecución global.	
Aspecto ambiental sobre el que incide:	
<i>"Consumo de papel".</i>	
Plazo de consecución:	Enero a Diciembre de 2021
Responsables:	Jefe de la Unidad Territorial
Análisis del grado de cumplimiento del objetivo	
En el año 2021 no se ha comprado papel en el Vivero, por lo que el objetivo se ha cumplido.	

Para el año 2022 se han propuesto los siguientes objetivos ambientales:

<p>Instalación y puesta en servicio de placas fotovoltaicas. Se estiman 26,93 t CO₂ anuales evitadas. La capacidad de producción teórica de energía limpia total es 101.610 kWh anuales. Un 39% de demanda teórica eléctrica cubierta.</p>	
Responsables: Jefe de la Unidad Territorial.	Plazo: 2022
<p>Reducir el consumo de agua de red. Mejora del sistema de tratamiento de agua de balsa de riego. Objetivo iniciado en 2020 y prevista la puesta en marcha en el año 2023. La instalación del sistema de ultra filtrado del agua de la balsa permitirá utilizarla en los equipos de creación de atmósfera de nebulización de una parte de las instalaciones de producción de planta (fundamentalmente castaño) que necesitan de una humedad controlada, actualmente alimentados con agua de red. Se espera que la reducción de la dependencia del agua de red sea bastante significativa, si bien, por ser conservadores, de cara al objetivo se plantea una reducción del 15% con respecto al 2020 para 2023. Consumo de agua de red en línea de riego en 2020: 678,50 m³ (el dato se obtiene por lectura de contador de la línea de riego).</p>	
Responsable: Jefe de la Unidad Territorial.	Plazo: 2022

Los siguientes no se han planteado como objetivos específicos para este centro EMAS, pero el centro sí participa en su consecución global:

<p>Reducción de las emisiones de CO₂, mediante el incremento del uso de energía verde. Mantener el coeficiente de emisiones (alcance 2) debido al consumo eléctrico en 0 kgCO₂/kWh. Mantenimiento en el contrato centralizado de la electricidad un porcentaje de energía verde del 100%.</p>	
Responsable: Subdirector de Servicios Generales.	Plazo: 2022
<p>Conseguir que el 100% del papel comprado para su uso interno sea reciclado (papel asignado a oficina, de gramaje y uso estándar, no incluye el papel de plotter).</p>	
Responsable: Subdirector de Servicios Generales.	Plazo: 2022

5. Descripción del comportamiento ambiental

En las instalaciones del Vivero se analiza el resultado de la gestión en lo que concierne a los aspectos ambientales identificados, y se realiza su evaluación mediante el establecimiento de indicadores y el análisis de los datos recogidos con el fin de facilitar las decisiones que en esta materia se tomen.

5.1. Indicadores ambientales²

Se han definido tanto indicadores de comportamiento operacional como de gestión ambiental. Además de los indicadores básicos de comportamiento ambiental definidos en el Reglamento (CE) nº 1221/2009 (modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y 2018/2026), se calculan otros que permiten evidenciar de manera coherente el desempeño ambiental de la organización. Todos ellos están referidos a las actividades realizadas en estas instalaciones.

En la actualidad no hay documentos de referencia sectoriales que afecten a las actividades realizadas en las instalaciones objeto de esta Declaración Ambiental.

Se efectúa una comparación en el tiempo de los valores de los indicadores seleccionados, lo que permite comprobar la evolución del comportamiento ambiental.

Resultado del cálculo de los indicadores

Datos comunes utilizados para calcular los indicadores:

	2021
Cantidad de planta producida (unidades)	772.136
Cantidad de planta producida con turba (unidades)	733.448
Cantidad de planta producida con turba + coco (unidades)	38.688
Número de empleados (media del año)	14,75

Emisiones de CO₂ equivalente respecto a la producción

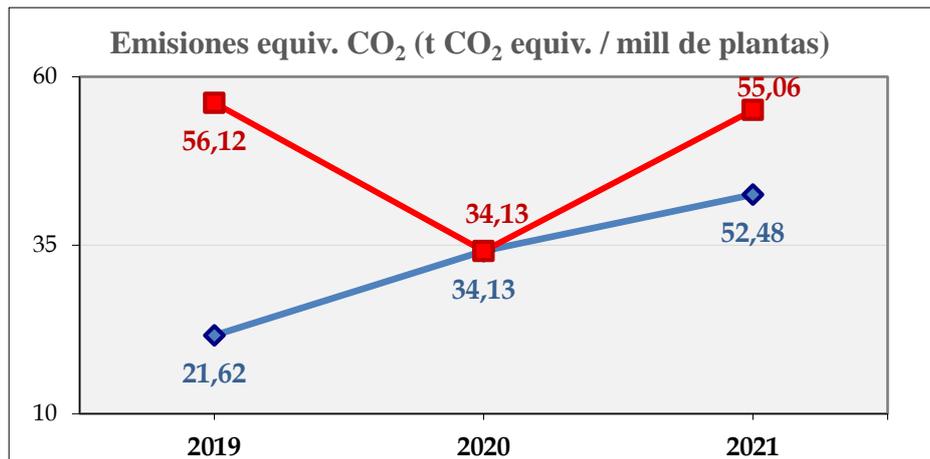
	Resultados mediciones (t CO ₂ equiv / mill plantas)			Variación respecto a 2020
	2019	2020	2021	
Combustibles	21,62	34,13	52,48	53,77%
Alcance 1+Alcance 2	56,12	34,13	55,06	61,32%

Alcance 1: Instalaciones fijas, Transporte por carretera, fugitivas
Alcance 2: Emisiones indirectas de electricidad en edificios, vehículos.

Cantidad de CO₂ equivalente procedente del consumo de combustible: 20,23 t CO₂ equiv. por transporte por carretera y 2 t CO₂ equiv. por funcionamiento de la maquinaria agrícola.

Cantidad de CO₂ equivalente procedente de instalaciones fijas de calefacción: 20,28 t CO₂ equiv. por consumo de gasóleo C de calefacción.

² Los datos utilizados para el cálculo de los indicadores se han extraído del sistema informático de la empresa, facturas, albaranes, etc.



Dado que la energía eléctrica contratada dispone de certificado de Garantía de Origen (GdO) de la electricidad procedente de fuentes de energía renovable, las emisiones indirectas por compra de electricidad son cero, con lo que el coeficiente de emisiones debido al consumo eléctrico (alcance 2) es de 0 t CO₂eq. (ver apartado “[Objetivos y metas ambientales](#)”).

Este cálculo se ha realizado utilizando la calculadora de huella de carbono del MITECO (alcance 1+2 para organizaciones), versión 23, del 29 de abril de 2022.

Biodiversidad: ocupación de suelo respecto a la producción

	Resultados mediciones (m ² / mill plantas)			Variación respecto a 2020
	2019	2020	2021	
Superficie construida	24.638,32	32.374,27	42.901,26	32,52%
Superficie sellada	14.360,52	18.869,44	25.005,13	32,52%
Superficie orientada a la naturaleza	37.037,05	48.665,95	64.490,44	32,52%

Superficie construida: 33.125,61 m²

Superficie sellada: 19.307,36 m²

Superficie en el centro orientada según la naturaleza: 49.795,39 m²



Uso de bandeja para Castanea sativa

Cantidades de **residuos** generadas en el año 2021:

Residuo	Unidades	Cantidad generada en 2021
Baterías de plomo	kg	0,00
Envases contaminados	kg	25,00
Aerosoles generados	kg	0,00
Aguas oleosas de separadores	kg	15,00
Material absorbente	kg	0,00
Productos fitosanitarios inorgánicos	kg	30,00
Pilas	kg	2,00
Fluorescentes	kg	0,00
RAEE	kg	54,00
Metales no contaminados	kg	88,00
Productos químicos de laboratorio no peligrosos	kg	33,00
Vidrio	kg	60,00
Plástico no contaminado	kg	455,75
Residuos de papel y cartón	kg	23,00
Madera	kg	0,00
Envases no peligrosos	kg	0,00
Residuos urbanos o municipales	kg	642,00
Totales		
Total de residuos generados	kg	1.427,75
Residuos peligrosos	kg	70,00
Residuos no peligrosos	kg	1.301,75
Residuos con reglamentación especial	kg	56,00

A continuación, se presentan los valores obtenidos para los **indicadores básicos relacionados con residuos**, en el año 2021.

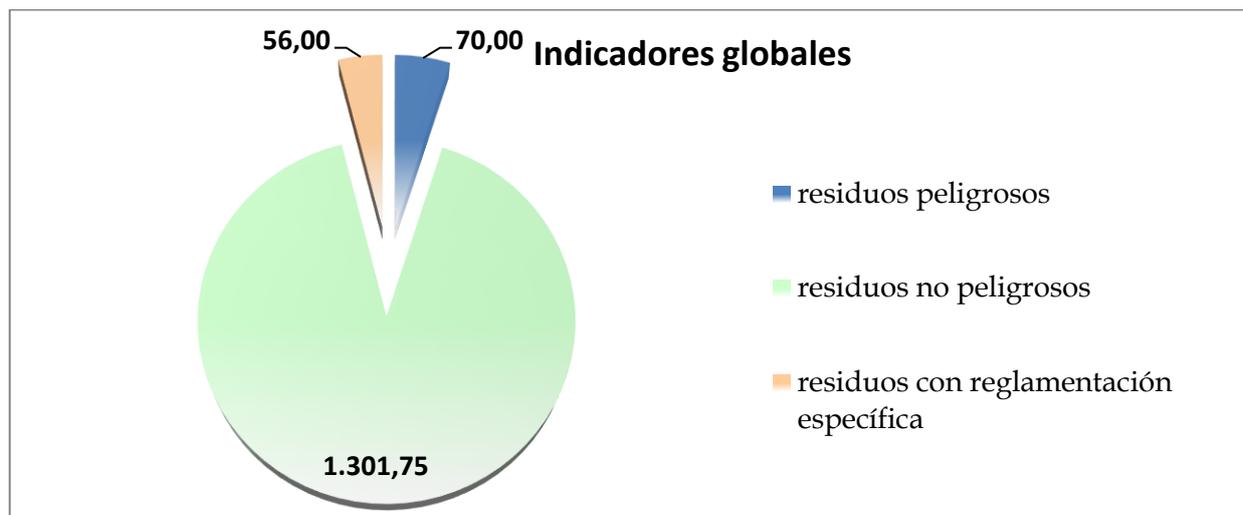
Indicador	Unidades	Resultados de las mediciones			Variación respecto a 2020
		2019	2020	2021	
Baterías de plomo generadas por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,05	0,00	-100,00%
Envases contaminados generados por producción de planta	t / mill plantas	0,000	0,081	0,032	-60,49%
Aerosoles generados por producción de planta	t / mill plantas	0,000	0,006	0,000	-100,00%
Aguas oleosas de separadores generadas por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,06	0,02	-66,67%
Material absorbente generado por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,04	0,00	-100,00%
Productos fitosanitarios inorgánicos generados por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,05	0,04	-20,00%
Pilas generadas por producción de planta	t / mill plantas	0,000	0,001	0,003	200,00%
Fluorescentes generados por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,02	0,00	-100,00%
Aparatos eléctricos y electrónicos generados por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,03	0,07	133,33%
Residuos metálicos no contaminados generados por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,06	0,11	83,33%
Productos químicos de laboratorio no peligrosos generados por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,26	0,04	-84,62%
Vidrio generado por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,09	0,08	-11,11%
Plástico no contaminado generado por producción de planta	t / mill plantas	0,28	0,65	0,59	-9,23%
Papel y cartón generado por producción de planta	t / mill plantas	0,07	0,20	0,03	-85,00%
Envases no peligrosos generados por producción de planta	t / mill plantas	0,05	0,03	0,00	-100,00%
Residuos urbanos o municipales generados por producción de planta	t / mill plantas	0,81	0,57	0,83	45,61%
Residuos de madera generados por producción de planta	t / mill plantas	2,26	5,86	0,00	-100,00%
Indicadores globales					
Total de residuos generados por producción de planta	t / mill plantas	3,48	8,05	1,85	-77,02%
Total de residuos peligrosos generados por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,33	0,09	--72,73%

Total de residuos no peligrosos generados por producción de planta	t / mill plantas	3,47	7,72	1,69	-78,11%
Total de residuos con reglamentación específica por producción de planta	t / mill plantas	0,00	0,00	0.07	100,00%

Como se observa en la tabla, salvo en el caso de productos químicos de laboratorio (de no producirse en 2020 a producirse 5 Kg en 2021), pilas (que pasan de una producción de 1,3 Kg a 2 Kg) y, sobre todo, los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (que pasan de 31 Kg producidos en 2020 a 54 Kg producidos en 2021), se ha producido un descenso generalizado en todos los indicadores de residuos peligrosos.

Lo mismo ocurre en el caso de los indicadores de residuos no peligrosos, que salvo en el caso del indicador de residuos urbanos por producción de planta (que ha aumentado un 45,61%), han sufrido un descenso generalizado respecto a 2021.

Todo esto ha dado lugar a que los indicadores globales (total de residuos peligrosos, total de residuos no peligrosos y total de residuos) hayan disminuido respecto al año 2020, sólo aumentando el indicador de residuos con reglamentación especial, debido al aumento de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.



Cantidades de **consumos** del año 2021:

Consumo	Unidades	Cantidad consumida en 2021
Energía eléctrica	MWh	224.192,00
Agua (consumo total)	m ³	3.797,00
Agua de red	m ³	969,00
Agua de captación	m ³	2.828,00
Papel (consumo total)	kg	52,29
Papel reciclado	kg	52,29
Papel no reciclado	kg	0,00

Turba rubia	m ³	193,21
Turba + coco (1:1)	m ³	47,60
Bandejas reutilizables sembradas	ud	15.429,00
Bandejas desechables sembradas	ud	20.404,00
Productos desinfectantes	kg	1.514,00
Productos fitosanitarios	kg	9,41
Abonos	kg	1.202,63
Gasóleo para la caldera	l	7.000,00
Energía procedente de combustibles	MWh	155,58
Energía procedente de gasóleo para la caldera	MWh	75,25
Energía procedente de gasóleo de automoción (A) para vehículos	MWh	72,24
Energía procedente de gasolina	MWh	0,64
Energía procedente de gasóleo de automoción (B) para maquinaria agrícola	MWh	7,44
Energía total consumida	MWh	379,77

En cuanto a los **indicadores relativos a consumos**:

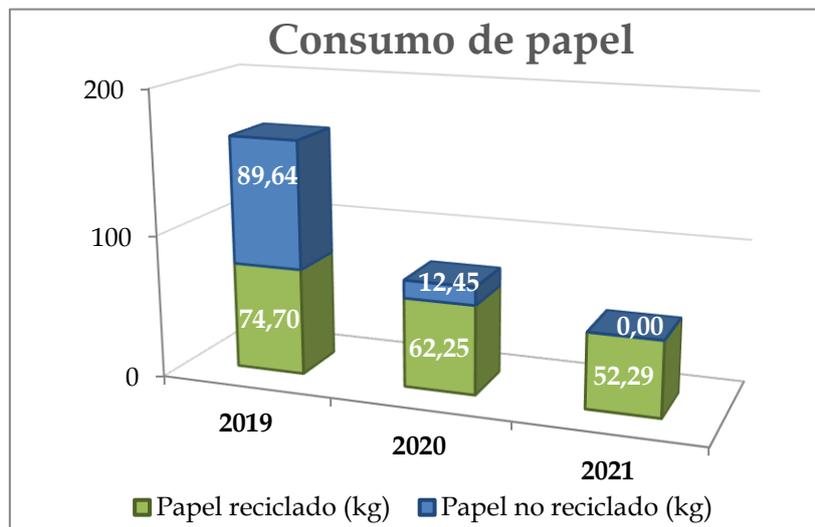
Indicador	Unidades	Resultados de las mediciones			Variación respecto a 2020
		2019	2020	2021	
Energía eléctrica por producción de planta	MWh/mill plantas	149,48	199,84	290,35	45,29%
Agua por producción de planta	m ³ / mill plantas	4.012,72	4.308,81	4.917,53	14,13%
Papel por producción de planta	t / mill plantas	0,12	0,07	0,07	0,00%
% de consumo de papel reciclado	%	45,45	83,33	100,00	20,00%
Turba por producción de planta	m ³ / mill plantas	264,97	312,94	263,43	-15,82%
Turba + coco por producción de planta	m ³ / mill plantas	3.643,52	508,45	1230,36	141,98%
% de bandejas reutilizables sembradas	%	61,52	60,40	43,06	-28,71%
% bandejas reutilizables devueltas respecto a las bandejas vendidas	%	116,14	79,10	90,30	14,16%
Productos desinfectantes por producción de planta	t / mill plantas	1,25	1,83	1,96	7,10%
Productos fitosanitarios por producción de planta	t / mill plantas	0,02	0,01	0,01	0,00%

Abonos por producción de planta	t / mill plantas	2,04	1,67	1,56	-6,59%
Gasóleo para la caldera por producción de planta	m ³ / mill plantas	4,46	4,40	9,07	106,14%
Energía procedente de gasóleo para la caldera por producción de planta	MWh/mill plantas	45,31	47,28	97,46	106,13%
Energía total consumida por producción de planta	MWh/mill plantas	230,49	334,44	491,84	47,06%

Como se muestra en la tabla, en el caso de los indicadores de consumo, se ha producido un aumento generalizado respecto al año 2020, salvo en el caso de la turba y el abono por producción de planta, debido a que para producir un 24,5% menos de plantas que en 2020 (0,77 millones en 2021 respecto a 1,02 millones en 2021) se han gastado un 36,35% menos de turba y un 29,71% menos de abonos.

Consumo de papel:

	2019	2020	2021	Variación respecto a 2020
Papel reciclado (kg)	74,70	62,25	52,29	-16,00%
Papel no reciclado (kg)	89,64	12,45	0,00	-100%
Total	164,34	74,70	52,29	-30,00%

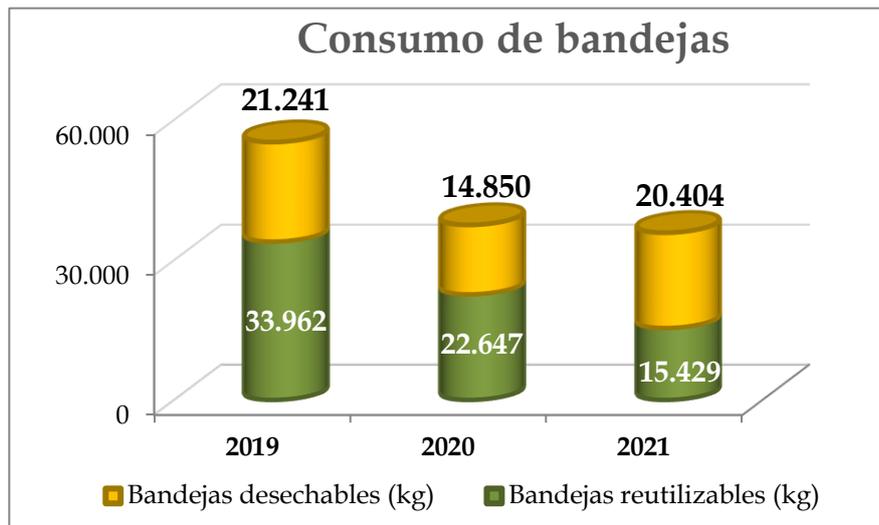


Al igual que sucedió en 2020, en el año 2021 no se ha comprado **papel**, y se ha utilizado el que se tenía en stock (45 paquetes de DIN A-4 reciclado).

El consumo de papel se ha reducido en un 30% respecto al año anterior.

Consumo de bandejas de siembra:

	2019	2020	2021	Variación respecto a 2020
Bandejas reutilizables (kg)	33.962,00	22.647,00	15.429,00	-31,87%
Bandejas desechables (kg)	21.241,00	14.850,00	20.404,00	37,40%
Total	55.203,00	37.497,00	35.833,00	-4,44%



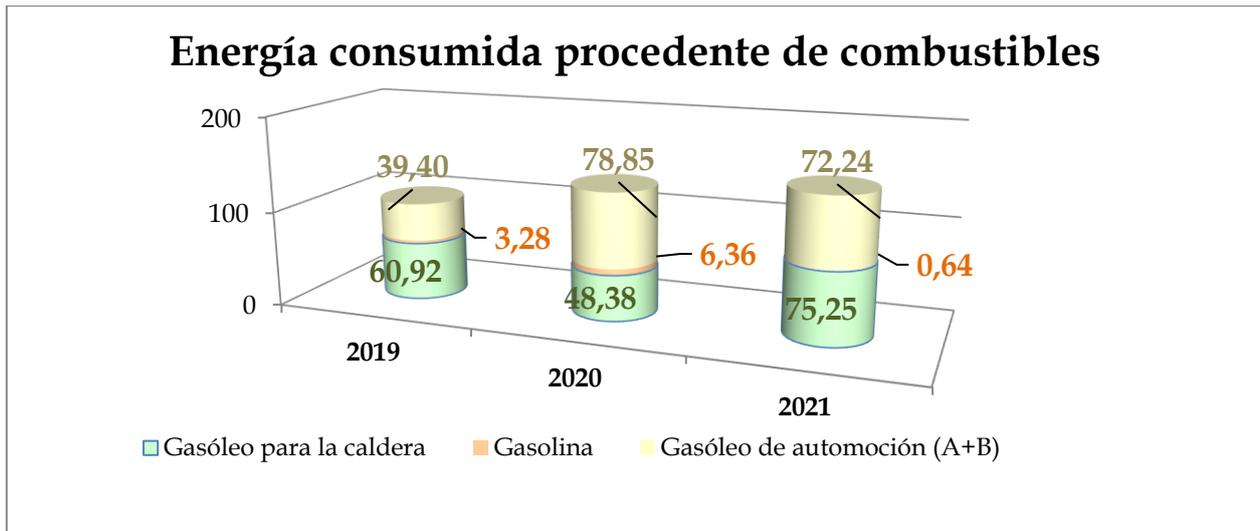
En el consumo de bandejas de siembra se ha producido un aumento de un 37,40%, mientras que el consumo de bandejas reutilizables ha disminuido un 31,87%. La causa es el descenso en la producción de plantas (24,5% menos que en 2020, 0,77 millones en 2021 respecto a 1,02 millones en 2021)

En cuanto a energía consumida:

	2019	2020	2021	Variación respecto a 2020
Gasóleo para la caldera	60,92	48,38	75,25	55,54%
Gasolina	3,28	6,36	0,64	-89,94%
Gasóleo de automoción (vehículos)	39,40	78,85	72,24	-8,38%
Gasóleo de automoción (máquinas)	7,50	8,39	7,44	-11,32%
Total	108,92	137,73	155,58	12,96%

Medida: Mwh

En 2021 ha aumentado en casi un 60% el consumo de gasóleo para la caldera, disminuyendo, en cambio, los consumos de gasóleo y sobre todo de gasolina (en más de un 89%), como el consumo de gasóleo de calefacción es el más importante, causa que la energía total procedente de combustibles aumente en más de un 12%.



Observaciones generales sobre los indicadores¹

En 2021 se han gestionado residuos peligrosos sólo en diciembre. Como se explica en esta DM, se dispone de una autorización de ampliación del plazo de almacenamiento de residuos peligrosos a un año. Como ya se ha explicado anteriormente, los indicadores relativos a residuos peligrosos han disminuido su valor respecto al de 2020.

En cuanto a los residuos no peligrosos, también desciende su producción, destacando el gran descenso de los residuos de madera gestionados que pasan de 6.000 Kg gestionados en 2020, consistentes principalmente en cajas y pallets, a nada en 2021. Los únicos residuos no peligrosos que aumentan de forme clara son los Residuos metálicos no contaminados, que aumentan un 74,19%. Los indicadores relativos a residuos no peligrosos y residuos en general han reflejado este hecho, disminuyendo su valor en ambos casos.

En cuanto a residuos domésticos, hay un contenedor de aproximadamente 40 kg que el Concello retira semanalmente. Cada semana se estima el peso de residuos generados, en función de si el contenedor está lleno en una cuarta parte, la mitad, tres cuartas partes o en su totalidad.

Lo envases no peligrosos se segregan y se llevan al contenedor de recogida selectiva del Concello, la cantidad es estimada.

Los indicadores: *turba por producción de planta y turba + coco por producción de planta* se refieren a la cantidad de sustrato consumido respecto al número de plantas producidas con cada tipo de sustrato.

En todos los casos la energía se ha medido en MWh, por razones de homogeneización entre los indicadores.

En el indicador “energía total consumida por producción” se incluye el consumo de energía eléctrica y la energía consumida procedente de combustibles (gasóleo de automoción para vehículos y máquinas, gasolina, y gasóleo para la caldera).

El agua consumida proviene de tres pozos, y el dato se obtiene a partir de lecturas de contadores. En la Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas concedida por la Confederación Hidrográfica del Norte se establece un volumen máximo de extracción de 41.250 m³ anuales.

En cuanto a determinados indicadores básicos para los que no se aporta información:

- Durante el periodo que abarca esta Declaración Ambiental, no se ha consumido energía renovable producida por la organización.
- En cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero distintas de las emisiones de CO₂ procedentes del consumo de combustible, no se genera el aspecto ambiental asociado.



Detalle Tamarixias parasitando ninfas

5.2. Gestión de los aspectos significativos

En relación con los aspectos ambientales significativos respecto a los que no se han establecido indicadores, se refleja el comportamiento ambiental de los centros a través de su gestión.

Todos los aspectos ambientales identificados se gestionan según lo establecido en los Procedimientos Específicos de Medio Ambiente (PEM).

En el caso de los aspectos indirectos, se procura garantizar que los proveedores den cumplimiento a la política ambiental del Grupo Tragsa siempre que lleven a cabo actividades cubiertas por el contrato.

Las acciones a adoptar para ello son las siguientes:

- Comunicar los requisitos ambientales a los proveedores por medio de las cláusulas ambientales incluidas en los contratos tipo.

- En caso de no utilizarse los contratos tipo, se informa directamente al proveedor de los requisitos ambientales, dejando constancia documental de la recepción de los mismos por parte del proveedor.

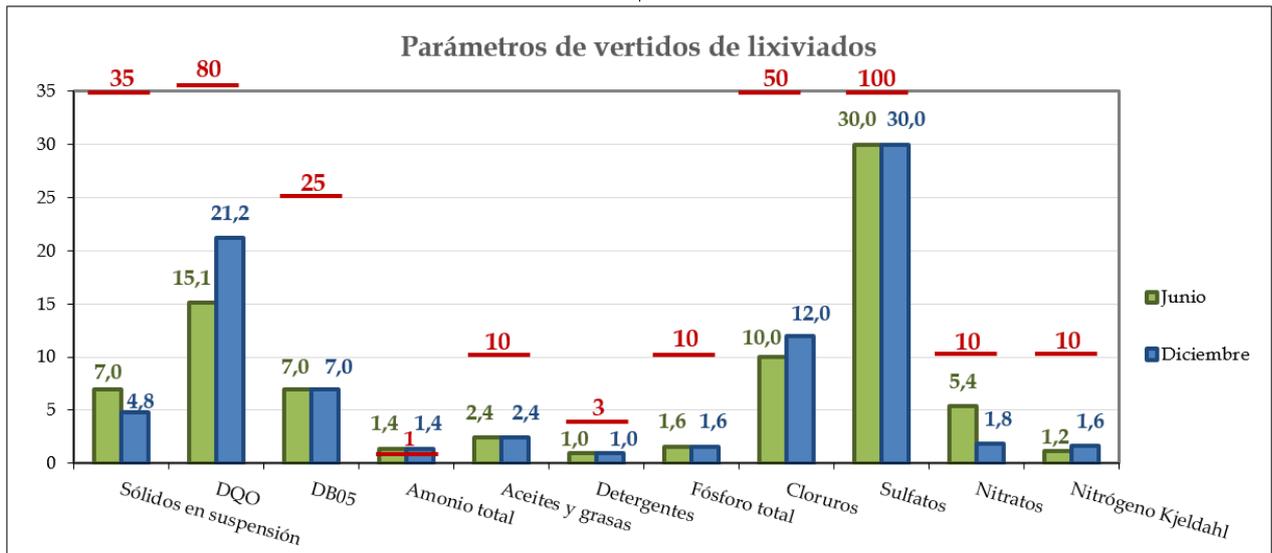
Respecto a los **vertidos**, el vivero tiene cuatro puntos de vertido de aguas residuales, dos de ellos de aguas sanitarias, un tercero de lixiviados, y otro más procedente de escorrentía.

Las aguas residuales denominadas lixiviados provienen de la balsa de riego.

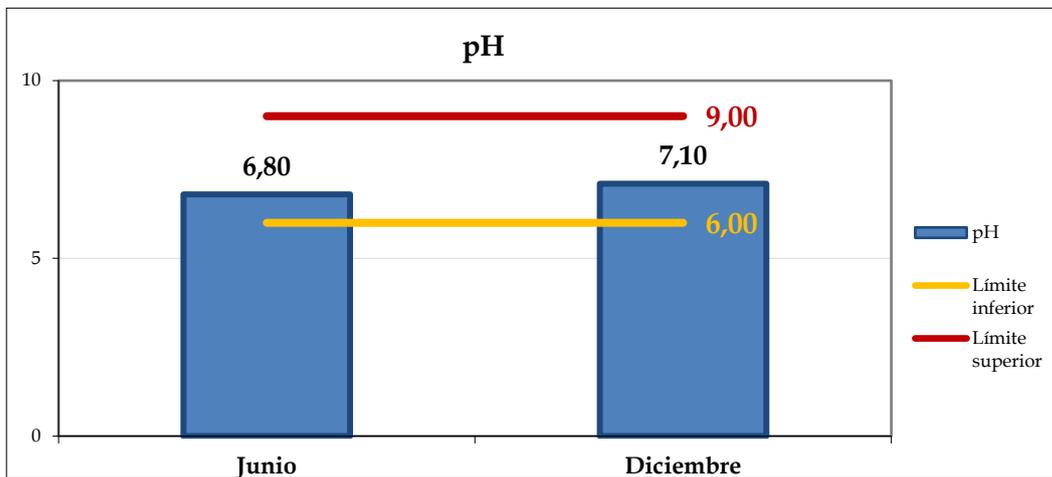
De acuerdo a la autorización de vertido, se realizan anualmente dos análisis en los puntos de vertido de lixiviados y de escorrentía. En ella se establecen también unos límites para determinados parámetros.

En cuanto al punto de vertido de *lixiviados*, los resultados de los análisis realizados en el año 2021 son los siguientes:

	LIXIVIADOS			
	RESULTADOS		LÍMITES	
	JUNIO	DICIEMBRE	Inferior	Superior
PH	6,80	7,10	6	9
Materias en suspensión (mg/l)	7,00	4,80	35	
DQO (mg/l)	27,20	38,10	80	
DBO ₅ (mg/l)	< 7,00	< 7,00	25	
Amonio total (mg/l)	< 0,70	< 0,70	1	
Aceites y grasas (mg/l)	< 2,00	< 2,00	10	
Detergentes (mg/l)	< 0,50	< 0,50	3	
Fósforo total (mg/l)	0,80	0,80	10	
Cloruros (mg/l)	< 10,00	12,00	50	
Sulfatos (mg/l)	< 30,00	< 30,00	100	
Nitratos (mg/l)	< 1,80	1,80	10	
Nitrógeno Kjeldahl (mg/l)	1,17	1,62	10	

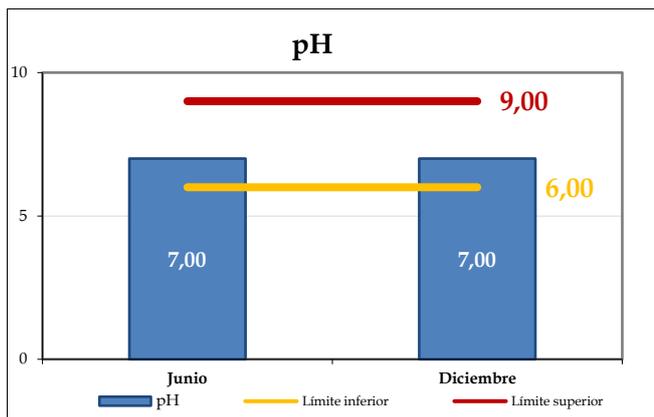


Límite superior: —



Respecto al punto de vertido de *escorrentía* a continuación, se presentan los resultados de los análisis realizados en el año 2021:

ESCORRENTÍA					
	RESULTADOS		LÍMITES		
	Materias en suspensión (mg/l)	PH	Materias en suspensión (mg/l)	PH	
				Límite Inferior	Límite Superior
JUNIO	6,40	7,00	35	6,00	9,00
DICIEMBRE	2,60	7,00	35	6,00	9,00



En la autorización de vertido se establece el límite en cuanto a volumen vertido de 5.106 m³ anuales para el punto de vertido de lixiviados. En el año 2021 la cantidad de vertido fue la siguiente (es un dato obtenido mediante una medición indirecta):

Vivero	Anual (m ³)
Lixiviados	1.321,24

En cuanto a la **emisión de focos canalizados**, en el vivero existe una caldera que proporciona calefacción a los invernaderos. En 2019 se solicitó su exclusión como foco contaminante del registro gallego de emisiones, lo que fue aceptado. Se considera que no provoca contaminación sistemática por el número de horas que funciona al año.

5.3. Formación y sensibilización

Formación. La Organización requiere que todo el personal cuyo trabajo puede causar un impacto significativo sobre el medio ambiente esté adecuadamente formado. Para ello, identifica a las personas involucradas con los aspectos ambientales significativos, determina el grado de capacidad de sus puestos e identifica anualmente las necesidades de formación en materia ambiental, y toma las medidas necesarias para que la formación se realice de forma adecuada.

La sistemática establecida para identificación de las necesidades de formación del Grupo, se encuentran recogidas el procedimiento "RRH.01 Recursos Humanos: cualificación y formación del personal".

En el año 2021, la formación impartida en estas instalaciones se corresponde con una jornada (8,5 horas) sobre *asesoramiento en gestión integrada de Plagas*, organizada por el Servicio de Explotaciones Agrarias de Ourense.

En cuanto a la **sensibilización del personal**, se realiza principalmente a través de la entrega de documentación sobre buenas prácticas ambientales y la colocación de carteles, bien en el tablón de anuncios o bien ubicados sobre los contenedores dónde se depositan residuos, identificando el tipo de residuo correspondiente. También cumplen la función de comunicar requisitos ambientales.



La colocación de carteles en la oficina resulta muy positiva para la sensibilización ambiental del personal por su carácter visual.

En la Intranet del Grupo se encuentra un apartado de Sensibilización Ambiental, donde se exponen todo tipo de carteles sobre una serie de hábitos de aplicación en las instalaciones del Grupo que contribuyen a la mejora del comportamiento ambiental.

5.4. Comunicación y participación

La comunicación con las partes interesadas en materia ambiental, dentro y fuera de la Organización (personal, proveedores, clientes, público en general, etc.), es muy importante para la mejora continua del comportamiento ambiental, ya que, además del valor de la información proporcionada, se genera un proceso de retroalimentación beneficioso para todos los implicados.

Las principales vías de comunicación que utiliza el Grupo Tragsa son:

La página web del Grupo (www.tragsa.es). En ella la organización proporciona información al público. Los documentos más destacados son la Política Ambiental y de Calidad, los certificados de gestión de Sistemas y las Declaraciones Ambientales de los centros inscritos en el registro EMAS.



Se ha habilitado un *buzón* para que cualquier particular u organización pueda solicitar información sobre temas relacionados con la calidad, la afección al medio ambiente y la seguridad de la información, de las actuaciones contempladas dentro del alcance de los certificados del Grupo Tragsa. A través de él se pueden enviar consultas, comentarios y sugerencias, etc. tanto desde el interior como desde el exterior de la organización.



La Memoria de Sostenibilidad del Grupo Tragsa se ha publicado desde el año 2005, habiéndose publicado la correspondiente a 2021 en el mes de junio.

En las Memorias de Sostenibilidad se exponen los datos de los principales avances alcanzados por el Grupo Tragsa y en particular en lo referente a su Sistema de Gestión Ambiental.



Es una memoria GRI-G4 nivel “exhaustivo”, el más exigente referente internacional para informes de responsabilidad social corporativa.

La Declaración Ambiental validada (correspondiente a 2020), y la inscripción en el registro EMAS, son accesibles para el personal del Grupo a través de TragsaNet. La Declaración se encuentra a disposición del público en la página Web corporativa (www.tragsa.es) o, físicamente, en las oficinas del centro registrado.



TragsaNet. Es la Plataforma de Trabajo Colaborativo del Sistema de Gestión del Conocimiento del Grupo Tragsa, una herramienta desarrollada de forma interna. Ofrece la gestión digital de toda la información existente en la Organización, en donde se involucra tanto al personal propio como a las administraciones e instituciones de carácter público para las que la Organización trabaja.



El Grupo Tragsa está presente en redes sociales.

Intranet. Constituida como una herramienta de comunicación interna del Grupo Tragsa, dispone de un espacio desde donde la Gerencia de Sistemas de Gestión y Calidad Ambiental comunica a la organización lo necesario sobre el Sistema Integrado de Calidad y Medio Ambiente. Se originó como un espacio de información y comunicación con el personal, en línea con los requisitos de la Norma, tal como el de la necesidad de comunicación interna dentro de la organización de los temas de referencia.

Los usuarios de este espacio en la Intranet, pueden encontrar de forma fácil y cómoda la información relativa a las principales temáticas del Sistema, como:



- Las noticias de actualidad, relativas a la gestión ambiental
- La documentación de la normativa interna de calidad y medio ambiente del Grupo, así como documentación técnica y de carácter legal referente a la gestión ambiental.
- Sensibilización ambiental, con un apartado de las “presentaciones de los cursos de formación” dados al personal, “trípticos de buenas prácticas” que constituyen una herramienta muy útil para la comprensión por parte del personal de los requisitos

ambientales; también se incluye material de sensibilización ambiental (carteles de varias tipologías) que puede utilizarse en actuaciones e instalaciones.

- La comunicación de los objetivos ambientales.

6. Grado de cumplimiento de los requisitos ambientales

Licencias, autorizaciones, etc. de que se dispone en las instalaciones del Vivero.

- Licencia de apertura de establecimiento, de 14/03/2005, concedida por el Concello de Maceda (Cambio de titularidad)
- Licencia de apertura de establecimiento, de 24/03/2003, concedida por el Concello de Maceda (invernadero R, “estaquilla”)
- Licencia de apertura de establecimiento, de 24/03/2003, concedida por el Concello de Maceda (naves nuevas)
- Ampliación de la licencia de actividad, producción de OCB; comunicación previa de inicio de actividad presentada el 26/09/2016
- Autorización de expedición de pasaportes fitosanitarios; incluye la inscripción en el registro de productores de semillas y plantas de vivero; nº ES-11-32-3139 (última modificación de 02/11/2021).
- Inscripción en el registro de campos de plantas madre, con nº CN-721/32/008; última modificación de 2019.
- Inscripción en el registro de establecimientos Industriales de Galicia con nº 32/012.178, de fecha 02/04/2008
- Contrato de suministro de agua con el Concello de Maceda, de 02/07/2001
- Concesión de aguas públicas, de fecha 20/04/2007 (Confederación Hidrográfica del Norte)
- Autorización de vertido de aguas residuales, de 02/07/2012 (Confederación Hidrográfica del Miño-Sil); modificación de 30/08/2017.
- Inscripción de instalación de almacenamiento de productos petrolíferos para su consumo en la propia instalación, nº IP-32-00033, de 01/04/2008
- Inscripción en el registro de producción y gestión de residuos peligrosos, con nº SC-RP-P-P-00083, de 28/05/2007; Última modificación de 18/10/2021.
- Autorización de ampliación del plazo de almacenamiento de residuos peligrosos a un año, de 17/04/2013
- Autorización de comercialización del organismo de control biológico exótico ootecas de *Gonipterus Platensis* y/o *Scutellatus* parasitadas por *Anaphes Nitens* emitida por la DG de Sanidad de la Producción Agraria, de 22-08-2016
- Autorización de comercialización del organismo de control biológico exótico *Torymus sinensis* emitida por la DG de Sanidad de la Producción Agraria, de 27-06-2019
- Autorización para cría y comercialización del organismo de control biológico exótico *Tamarixia dryi* emitida por la DG de Sanidad de la Producción Agraria, de 04/02/2021)

Las actividades que se realizan en estas instalaciones se llevan a cabo de acuerdo a la normativa ambiental vigente de aplicación.

Expedientes sancionadores en materias ambientales

No se ha incoado ningún expediente sancionador en materias ambientales a estas instalaciones.

7. Plazo fijado para la presentación de la siguiente Declaración Ambiental. Nombre y número del verificador medioambiental acreditado. Fecha de validación.

- Nombre y número del verificador medioambiental acreditado:

El verificador medioambiental acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) que valida la presente Actualización de la Declaración Ambiental conforme a los criterios recogidos en el Reglamento CE nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, es **AENOR Internacional S.A.U.**, con el código ES-V-0001.

AENOR tiene su Sede Social en la c/ Génova nº 6, 28004, Madrid.

- Plazo fijado para la próxima Declaración Ambiental consolidada: un año.

- Fecha de validación de la presente Declaración Ambiental: septiembre de 2022.

La presente Declaración corresponde al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2021.

Para cualquier consulta relativa al contenido de la presente Actualización o a la documentación del Sistema, se puede contactar a través de la página Web corporativa: www.tragsa.es.

Dirección de contacto: Gerencia de Sistemas de Gestión y Calidad Ambiental,
Dirección de Coordinación y Actuaciones Institucionales
c/ Maldonado 58, 4ª planta
28006, Madrid.



Vista aérea de las instalaciones Vivero de Maceda

Fotos de portada: Cultivo Quercus ilex – Pino silvestre en la zona de endurecimiento en el vivero de Maceda – enraizamiento yema axilar – Mejora rendimiento castaño.

Fuente de las fotografías incluidas en este documento: TragsaMedia y U.T. 1.

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 01.30 "propagación de plantas", 02.10 "Silvicultura y otras actividades forestales" y 72.19 "otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A.,S.M.E., M.P. - Vivero (Maceda, Orense)**, en posesión del número de registro ES-GA-000398

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 28 de septiembre 2022

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR