



MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD 2021



Actualización de aspectos principales



Abonos Orgánicos
Sevilla S.A.
ABORGASE



Índice

01

Mensaje de la dirección

02

Indicadores 2021

03

Nuestro compromiso con los ODS

Compromiso con la mejora continua

Investigación e innovación para
un modelo de gestión más circular

Huella Ambiental

04

05

06

07

Referentes en la gestión de residuos

08

Cátedra de Gestión de Residuos en la
Economía Circular

09

Huella Social

Agradecimientos y contacto

10

MENSAJE DE LA DIRECCIÓN



José Caraballo. Consejero Delegado

2021 ha sido un año tremendamente dinámico, en todos los sentidos, una situación aún de pandemia se sucede con crisis de materias primas y logística, turbulencias que han desembocado posteriormente en conflictos geopolíticos. El sector además de los residuos se enfrenta a enormes retos por la implantación de las nuevas normativas, pero también a grandes oportunidades.

Aborgase en 2021 ha sido un reflejo de nuestra apuesta por los valores que nos distinguen. Mantenemos los programas de inversión circular, con mejora continua de instalaciones y avanzando en otras nuevas para hacer la gestión más eficiente. En el área de innovación también seguimos creciendo en tecnologías como el hidrógeno, combustibles sintéticos, reciclado químico o bioproductos.

Este periodo, ha sido de intenso trabajo en los programas de sostenibilidad, aspecto cada vez más interiorizado en la organización, y adecuando nuestra actividad a estándares exigentes como ISO, EMAS, GRI, ODS o SR10.



Agustín Martínez. Director Gerente

En Aborgase, seguimos centrados en nuestro compromiso con la sostenibilidad ambiental y el futuro de nuestra sociedad, a través del principio de economía circular.

Durante el año 2021, hemos seguido esforzándonos en nuestra gestión incorporando tecnología que permita alcanzar los compromisos exigidos. Para ello, hemos realizado la renovación de equipos principales de selección de envases: ópticos y Foucault, además de realizar inversiones para el tratamiento de residuos biosanitarios con la renovación de autoclave y caldera de planta de biosanitarios, para la construcción de carretera interna y para la puesta en marcha de nuevo vaso de vertido.

Por otro lado, destacamos los grandes proyectos venideros: La aprobación del proyecto de línea de tratamiento de RSU de 150.000t, el nuevo lanzamiento del proyecto planta solar fotovoltaica sobre vasos clausurados y la posible valorización de biogás mediante su conversión en biometano e inyección en red.

Asimismo, continuamos intensificando los esfuerzos en investigación, innovación, difusión y formación para seguir acercándonos a un modelo de economía circular.



Auxiliadora Ramos. Responsable Sistema Integral de Gestión

A lo largo del año 2021, hemos cumplido con los objetivos propuestos en el plan de acción dirigidos a transitar hacia una economía circular y climáticamente neutra.

En Aborgase, seguimos creciendo en nuestro Sistema Integrado de Gestión incorporando nuevas certificaciones, como han sido la Gestión de la Sostenibilidad basada en la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la certificación del Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social, IQNet SR 10, la verificación de la Memoria de Sostenibilidad 2020 y el Registro de la Huella de Carbono (cálculo + reduzco) para el año 2020. Igualmente, se ha llevado a cabo la aprobación y puesta en marcha del Plan de Igualdad de la empresa con su correspondiente registro.

En 2021, destacamos nuevas implantaciones de Cálculo de la Huella Hídrica y Huella Ambiental, logrando un Sistema de Gestión que abarca el control de todos los aspectos a tener en cuenta para prevenir la contaminación y los impactos derivados de la gestión de los residuos.

INDICADORES 2021

683.000

Toneladas de
residuos tratados

10

Mwh electricidad
biogás

180

Hectáreas de
extensión

1.144

Toneladas residuos
biosanitarios tratados

191

Proveedores

78%

Proveedores
locales

97%

Gasto en
proveedores locales

136

Clientes

95%

Clientes locales

1.456.542€

Inversiones

42

Ayuntamientos

1.391.697

Habitantes

118

Plantilla

21%

Mujeres

100%

Local

85%

Indefinidos

205

Horas de
formación

170

Acciones
formativas

88

Trabajadores/as



NUESTRO COMPROMISO CON LOS ODS

ODS directos

3 SALUD
Y BIENESTAR



Excelencia en la gestión de la salud y seguridad en el trabajo

- Mantenimiento del Sistema de Seguridad y cumplimiento normativo
- Plan de formación en Seguridad y Salud en el Trabajo

8 TRABAJO DECENTE
Y CRECIMIENTO
ECONÓMICO



Emprendimiento, buenas prácticas, igualdad e implicación en la estrategia de sostenibilidad de la plantilla

- Concurso de ideas y puesta en marcha
- Difusión, puesta en marcha y evaluación de Plan de Igualdad
- Formación en Igualdad

9 INDUSTRIA,
INNOVACIÓN E
INFRAESTRUCTURA



Estrategia de inversión e innovación en economía circular

- Evaluar la sostenibilidad de nuestro modelo de gestión en busca de la circularidad
- Modificación/modernización de las instalaciones de tratamiento. Objetivos de capacidad, recogida selectiva y eficiencia
- Mantener programas de inversiones para objetivos medioambientales
- Desarrollo, ampliación y aplicación de proyectos tecnológicos ya iniciados
- Impulso de nuevas tecnologías I+D+i en reciclado y valorización energética

12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



Gestión sostenible y eficiente de los recursos naturales estableciendo medidas de reducción de impactos

- Cálculo y reducción de la Huella de Carbono
- Implantar el Análisis de Ciclo de Vida
- Plan de formación
- Progresiva reducción de la Huella Ambiental

ODS transversales

7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA



Medio Ambiente

5 IGUALDAD
DE GÉNERO



16 PAZ, JUSTICIA
E INSTITUCIONES
SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA
LOGRAR
LOS OBJETIVOS



Social

COMPROMISO CON LA MEJORA CONTINUA

CALIDAD

- Norma UNE-ISO 9001:2015

AMBIENTAL

- Norma UNE-ISO 14001:2015
- Adhesión Reglamento Europeo EMAS III

GESTIÓN ENERGÉTICA

- Norma UNE-ISO 50001:2018

CUMPLIMIENTO LEGAL

- Norma UNE-ISO 19601:2017

SEGURIDAD Y SALUD

- Norma UNE-ISO 45001:2018

HUELLA DE CARBONO

- Años: 2015/2016/2017/2018/2019/2020
- Sello Cálculo + Reduzco de la Huella de Carbono 2020

SOFTWARES DE GESTIÓN EFICIENTE DE SISTEMAS

- Certool
- Prisma

SOSTENIBILIDAD

- Estrategia Sostenible ODS
- Verificación Memoria de Sostenibilidad 2020
- Norma IQNet SR10
- Plan de Igualdad

RETOS

- Certificación Residuo Cero
- Certificación Economía Circular
- Implantar Análisis del Ciclo de Vida
- Optimización de la Huella Ambiental e Hídrica
- Reducción y compensación Huella Ambiental
- Huella de Biodiversidad

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA UN MODELO DE GESTIÓN MÁS CIRCULAR

Valorización de biogás

- Completada la experiencia de producción de hidrógeno a partir de biogás de vertedero, superando las 3.000 horas de operación en continuo (coste de producción estimado de 2,5 €/kg).
- Presentado proyecto de producción de combustible sintético de aviación a partir de biogás de vertedero.

Reciclaje de plásticos

- En marcha proyecto de innovación en reciclaje químico de plásticos, enfocado en el reciclaje de film monocapa y multicapa por deslaminado y reciclaje mecánico.
- Adquirido y en marcha equipamiento de laboratorio para es deslaminado químico de plástico multicapa.

Valorización de la FORS

- Completado proyecto de producción de bioestimulantes a partir de la FORS, y ensayo en cultivos reales de hortalizas.
- Adquirido y en funcionamiento equipos de laboratorio de fermentación e hidrolisis de la materia orgánica.
- Presentado proyecto para producir compost y biestabilizado mejorado con microorganismos con actividad bioestimulante, para desarrollar un producto integral.



RETOS

- Mantener programa de inversiones para alcanzar objetivos medioambientales
- Impulso de nuevas iniciativas de I+D+i en otras áreas de interés (reciclado y valorización energética)
- Escalar la recogida de producción descentralizada de hidrógeno a partir de biogás de vertedero y el uso de pilas de combustible
- Impulsar alianzas con empresas que operan en CITRSU Cónica Montemarta y otros centros de investigación para promover proyectos de innovación en materia de aprovechamiento de recursos a partir de los residuos
- Validar en ensayos de campo las características promotoras del crecimiento vegetal de las cepas identificadas en el proyecto de producción de bioestimulantes y biofertilizantes a partir de la fracción orgánica de los residuos
- Mejorar el reciclaje de los materiales plásticos post-consumo y, en particular, de la fracción de plástico film (monocapa y multicapa)

HUELLA AMBIENTAL



Cambio climático

- **Emisiones evitadas(*)**: 15.334 tCO₂ e
- **Reducción Huella de Carbono 2020-2021**: 21%
- **Ahorro de Recursos hídricos**: 905 m³

(*) Por producción de energía eléctrica a partir de biogás (tCO₂ equ)

Recursos Generados

- **Residuos recuperados**: 10.614 t
- **Energía Eléctrica cogenerada**: 59.206 MWh
 - Exportada: 54.838 MWh
 - Consumida: 4.368 MWh

Emisiones

- **Emisiones de GEI total**: 112.805 tCO₂e
- **Emisiones directas de GEI (Alcance 1)**: 112.850 tCO₂e
- **Emisiones directas de GEI (Alcance 2)**: 0,42 tCO₂e
- **Emisiones indirectas SO₂**: 3560 Kg
- **Emisiones de Partículas**: 4.550 Kg
- **Vertido de aguas depuradas a cauce público**: 1.891 m³
- **Generación de Residuos**:
 - Generación de residuos peligrosos: 9,26 t
 - Generación de Residuos no peligrosos: 25 t

Recursos Consumidos

- **Agua**: 4.223 m³
- **Consumo total de Energía**: 17.004 MWh
- **Energía eléctrica**: 4.368 MWh
- **Consumo Combustible**: 1.146.162 l
- **Materiales (*)**: 683.682 t

(*)Entrada de residuos en el Centro



RETOS

- Implantar Análisis Ciclo de Vida (en proceso)
- Optimización Huellas Ambiental, Hídrica y de Carbono
- Implantar Huella Biodiversidad
- Reducción y compensación Huella Ambiental y de Carbono

REFERENTES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS



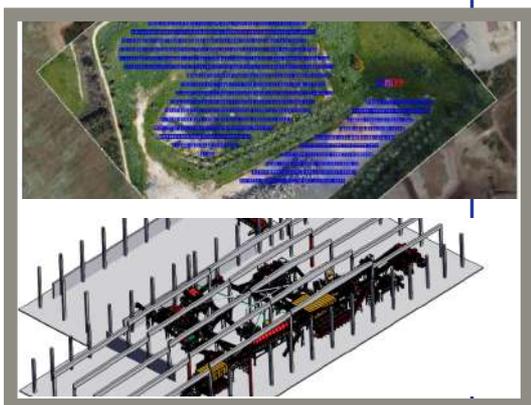
Datos de gestión

- Gestión de 683.000 toneladas de RSU
- Recuperación de 10.614 toneladas de subproductos
- Selección de 7.737 toneladas de envases
- Producción de 10 MWh de energía procedente de biogás



Hitos conseguidos

- Renovación de equipos principales de selección de envases: ópticos y Foucault
- Renovación autoclave y caldera de planta de biosanitarios
- Construcción de carretera interna y puesta en marcha de vaso de vertido K



Proyectos en marcha

- Aprobación de proyecto de línea de tratamiento de RSU de 150.000t
- Lanzado proyecto planta solar fotovoltaica sobre vasos clausurados
- Posible valorización de biogás mediante su conversión en biometano e inyección en red

RETOS

- Construcción y puesta en marcha de los proyectos de línea de RSU y solar fotovoltaica
- Adaptación a lo establecido en la nueva ley de residuos y suelos contaminado (y LECA), especialmente en la implantación del tratamiento de la selectiva de orgánica
- Modernización de las plantas de tratamiento para adaptarlas a los objetivos medioambientales según normativa
- Tratamiento de fracciones procedentes de recogida selectiva
- Incremento de % de materiales seleccionados para reciclaje
- Reducción del % de rechazos depositados en vertedero (objetivos 2025, 2030 y 2035)
- Registro del CITRSU Montemarta Cónica en el Registro de EMAS de la UE de ecogestión y ecoauditoría
- Implantación de tecnologías innovadoras para lograr un modelo más circular

CÁTEDRA DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA ECONOMÍA CIRCULAR



Formación y divulgación

- II Webinar sobre Reciclaje Químico de Plásticos

Premios y becas

- Entrega II Premios Aborgase a los mejores trabajos finales de EC
- Convocatoria III Premios Aborgase



Colaboraciones

- II Jornadas sobre Desarrollo Industrial y Protección del Medio Ambiente (Universidad Sevilla)
- I Congreso Nacional de Economía Circular y Comunicación Ambiental (ECCA)
- Semana de la Circularidad 2021 (Cátedra COGERSA y Universidad de Oviedo)
- Council Meeting Sevilla (Asociación de Estudiantes de Ingeniería Industrial de Sevilla)
- Climathon Sevilla 2021 (EIT Climate-KIC)
- Encuentros en La Ser: Retos en gestión de residuos e innovación en Economía Circular



RETOS

- Aumentar la repercusión y presencia de la Cátedra en nuestro sector
- Incorporación de nuevas tecnologías para acciones formativas no presenciales
- Información y sensibilización sobre Economía Circular en todos los niveles educativos
- Evaluar la sostenibilidad de nuestro modelo de gestión persiguiendo la circularidad de nuestra organización y actividad
- Evaluación constante de la actividad educativa de la Cátedra como mejora continua de contenidos y actuaciones
- Colaboración con otras entidades, cátedras y asociaciones

HUELLA SOCIAL



RETOS

- Aumento horas formativas: sensibilización ambiental, igualdad, herramientas técnicas de gestión, responsabilidad social, etc.
- Fomentar la comunicación y participación con centros educativos para la colaboración en materia de sostenibilidad a través de visitas, iniciativas y sensibilización
- Aumentar la participación y colaboración social en la comunidad local
- Evaluación continua del Plan de Igualdad
- Reforzar el diálogo con nuestros grupos de interés.

Salud y Seguridad en el Trabajo

GRI 403-1 Representación trabajadores en comités:

Sistema Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. Comité SST

GRI 403-4 Temas Salud y Seguridad tratados:

Buzón de sugerencias y propuestas de mejoras en SST

GRI 403-5 Formación trabajadores en SST: 138 horas

Comunidad local

GRI 102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés: herramientas de comunicación externa e interna

GRI 203-2 Impactos económicos indirectos:

100% plantilla local

78,01% proveedores locales

94,85% clientes locales

GRI 403-4 Proporción gasto en proveedores locales: 97,46%

Estabilidad laboral

GRI 102-7 Número total empleados/as: 118

Fijos 100-Eventuales 18

GRI 406-1 No discriminación:

Plan de Igualdad

GRI 407-1 Libertad de asociación y negociación colectiva:

100% plantilla cubierta

Nuestro equipo

GRI 102-41 Acuerdos negociación colectiva: 100% plantilla

GRI 201-01 Desempeño económico:

Inversión en personal: 5.274.636,62€

Inversión gastos sociales (becas, gafas, formación)

29.489,08€

GRI 404-1 Formación y enseñanza:

205,5 horas de formación

88 trabajadores/as -74% ratio formación

(SST, Sostenibilidad, Ambiental, etc.)

AGRADECIMIENTOS

Desde Aborgase, queremos agradecer la implicación de nuestro equipo en la elaboración de esta memoria de sostenibilidad de nuestra organización.

De la misma manera, queremos reconocer el esfuerzo de las mujeres y hombres que trabajan con nosotros para conseguir una organización más sostenible, respetuosa con el medio ambiente e implicada en nuestra comunidad.

Por último, destacar el papel de nuestros grupos de interés en esta memoria de sostenibilidad. Gracias a la comunicación bidireccional que mantenemos con ellos, podemos mejorar cada año en nuestros reportes del ámbito ambiental, social y económico y en nuestro intenso esfuerzo de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Gracias por todo vuestro apoyo, implicación y colaboración

Contacto

Abonos Orgánicos Sevilla S.A.
Oficinas centrales
Edificio Convención, mod. 110
Avenida de la Innovación s/n
41020 Sevilla
954259993
www.aborgase.com
sostenibilidad@aborgase.com



Abonos Orgánicos Sevilla S.A.