

3.6. Principales resultados del Modelo GVC en el MEDIO AMBIENTE.

100% de energía eléctrica de origen renovable

8,5 % de mejora en la eficiencia en el consumo energético

61,8% de reducción de emisiones de CO₂ eq/m², como consecuencia del uso de energía eléctrica de fuentes renovables.

8% de mejora en la eficiencia en la generación de residuos totales del campus.

0 botellas de plástico en el comedor para el suministro de agua.

Logros y retos ambientales de Grupo Lilly en España:

1. Cumplir con los objetivos de mejora establecidos en el Plan de Minimización de **Residuos Peligrosos del periodo 2017/2020**

de Lilly para los seis procesos generadores de residuos peligrosos.

OBJETIVO EN CURSO: en 2019 se ha conseguido la reducción pretendida en tres de los seis procesos productores de residuos peligrosos.

2. Mejorar un 7% la eficiencia en la **generación total de los residuos** del complejo industrial para el periodo 2017-2020 respecto al valor de generación de residuos de 2016.

OBJETIVO CONSEGUIDO: en 2019 se ha logrado una REDUCCIÓN DEL 8%, superando en un punto lo previsto para todo el periodo.

3. Conseguir una **eficiencia en el consumo energético** hasta alcanzar los 660 Kwh/m².

OBJETIVO CONSEGUIDO: en 2019 se ha conseguido una eficiencia de 614,2 Kwh/m² lo que supone una mejora del 8,5% sobre el valor de partida al comienzo de 2019 que era de 671 Kwh/m².

4. Reducción a 311 kg el **fósforo total en aguas de vertidos** en el periodo 2017/2020.

OBJETIVO EN PROCESO: en 2019 se han vertido 393 kg fósforo en aguas residuales.

La promesa del Lilly de mejorar la vida incluye proteger y preservar el mundo en que vivimos. El compromiso con la sostenibilidad del Lilly se materializa a través de sus inversiones y dedicación de recursos en protección del medio ambiente. A medida que la cartera de productos evoluciona, se buscan nuevas y mejores formas de minimizar el impacto ambiental.

Enmarcado por su Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental, Lilly aplica el principio de precaución manteniendo la eficacia de su sistema de gestión ambiental certificado según ISO 14001:2015. Este instrumento de gestión preventiva y de mejora continua, protege al medio ambiente y previene efectos actuales y previsibles de las actividades de la empresa en el entorno, a través de la identificación y evaluación de aspectos ambientales (directos e indirectos, en condiciones normales, anormales y en emergencia), y el establecimiento de objetivos, medidas de control operacional, así como de acciones para abordar riesgos y oportunidades.

Todas las funciones involucradas en la gestión ambiental quedan recogidas en procedimientos de operación, donde se establecen actuaciones y responsabilidades para cada persona y función. Los contenidos de estos procedimientos están sometidos a actualización constante y forman parte de los requisitos de capacitación de las personas que les aplican.

En 2019 se han destinado 694.454,94€ a la gestión ambiental. Este importe incluye fundamentalmente los salarios del personal dedicado a la gestión del medio ambiente, el mantenimiento de las certificaciones ambientales de Lilly, los recursos dedicados a la gestión de residuos, la depuración de aguas, el control de emisiones y vertidos, la limpieza del alcantarillado, el pago de tasas

administrativas de trámites ambientales, el asesoramiento, la formación, las compras de consumibles para la gestión ambiental.

Las actividades de fabricación, empaquetado, acondicionamiento y distribución de los productos farmacéuticos, que incluye el laboratorio de control de calidad para materias primas, productos en proceso y productos terminados, son las actividades de mayor impacto en el medio ambiente. Sin embargo, el sistema de gestión ambiental considera, además, los aspectos ambientales e impactos actuales y previsibles en el medio ambiente que provocan las actividades de investigación básica y médica, las actividades de comercialización de especialidades farmacéuticas y veterinarias para el mercado local, y las actividades auxiliares que dan soporte a toda las anteriores. A destacar que en 2020 las relacionadas con la especialidad veterinaria desaparecerá por la reestructuración empresarial comentada en este informe.

El almacenamiento y la distribución de los productos que se venden en el mercado nacional está subcontratado, pero la gestión de estas actividades se hace desde las instalaciones de Alcobendas. Durante el año 2019, y de forma paralela a la desvinculación del negocio de comercialización de especialidades veterinarias para el mercado local que ha culminado en diciembre de 2019, se han ido segregando las informaciones, los datos y resultados de desempeño, los aspectos ambientales e impactos relacionados.

Lilly no tiene necesidad de dotar provisiones ni garantías para riesgos ambientales, ni mantiene litigios en curso derivados de dichos riesgos.

3.6.1. Uso sostenible de los recursos y biodiversidad

Agua

El agua que consume Lilly procede de dos fuentes diferentes, un pozo propio y la red municipal de aprovisionamiento del CYII. Existe una gestión continua para garantizar el uso eficiente de agua en todos los usos que se les da -uso industrial, uso para sistemas contraincendios y torres de refrigeración, agua de consumo humano higiénico-sanitario y agua de riego-. El consumo está influenciado por el uso del agua en procesos de refrigeración que a su vez dependen de las variaciones de las condiciones climáticas entre años.

	2019	2018	
Consumo (m³)	111.266	97.394	
Municipal (%)	82	81	Variación consumo interanual 2019 respecto a 2018
Pozo (%)	18	19	

Ilustración 6.- Consumo de agua por fuente 2019 y su evolución respecto al año anterior.

Aunque no se use agua reciclada para el proceso industrial, se estima que en el año 2019 se reutilizaron 12.483 m³ de agua de purga de los equipos de osmosis de las plantas de agua en otros procesos, especialmente para las torres de refrigeración.

Materiales

Los materiales más representativas utilizadas por Lilly en sus actividades de acondicionamiento y transporte de los medicamentos son cartón, aluminio, plásticos y madera. El consumo de estos materiales y su variación respecto al año 2018 se debe a distintos factores tales como la actividad productiva, el tipo de producto fabricado y su acondicionado, así como la exigencia de presentación de los mercados servidos.

	2019	2018	Variación
Aluminio (Kg)	120.480	150.760	-20,08%
Cartón (Kg)	1.604.125	1.407.354	13,98%
Madera-palets (Kg)	442.886	494.509	-10,44%
Plástico (Kg)	198.937	205.623	-3,25%

Ilustración 7.- Consumo de materiales 2019 y su evolución con el año anterior.

Lilly analiza los materiales usados y plantea opciones de minimización y mejora de su consumo en aquellas actividades que no afectan a la calidad del producto. En base a ello, toma medidas para mejorar la eficiencia del uso de materiales que adicionalmente tienen un impacto beneficioso en la reducción de residuos de envases. Algunas de estas medidas de consumo responsable de materiales son la reducción de los canales de las cajas de embarque, la eliminación de la quinta solapa de cartón de una de las presentaciones, el enfardado de pallets con film para algunos países en lugar de cuerpos de cartón, y la eliminación progresiva del film de agrupación, cuyo proyecto se expone en el epígrafe siguiente.

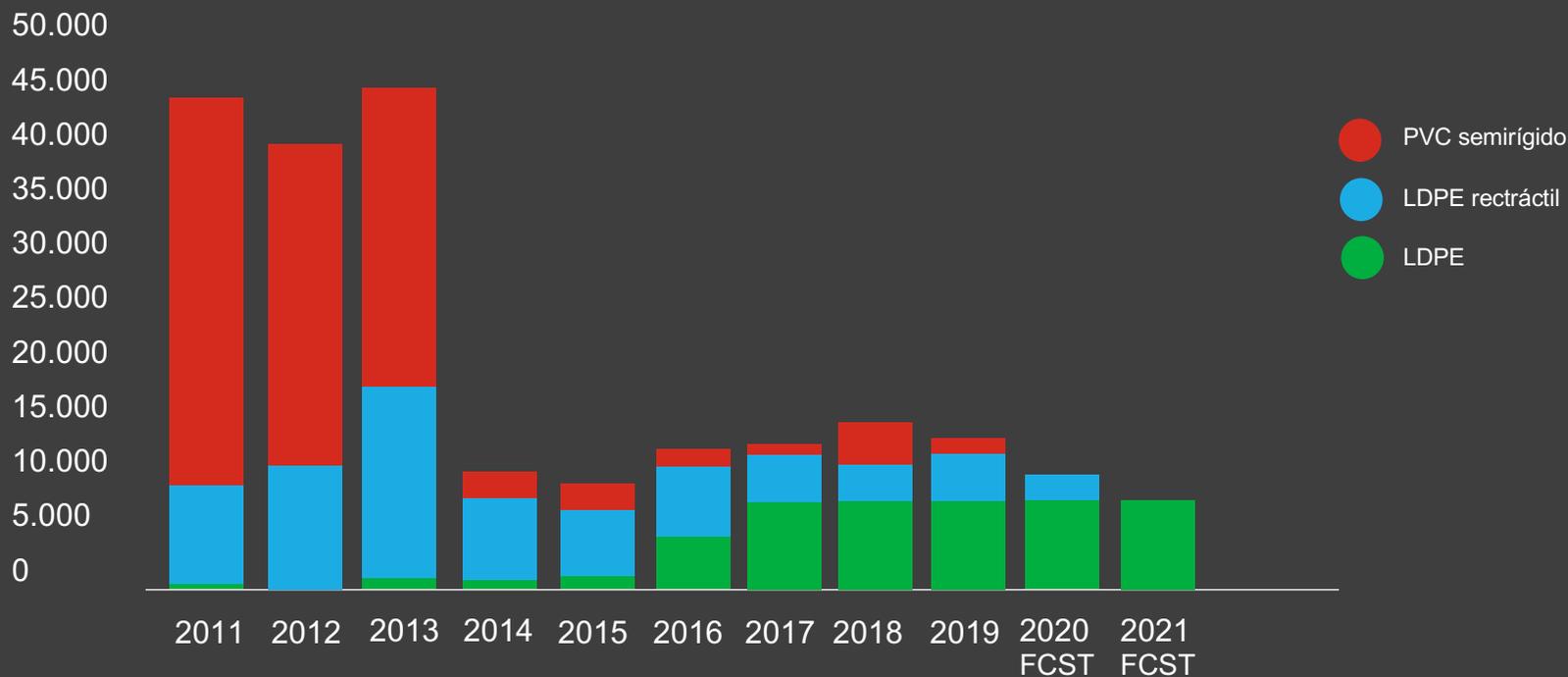


Plan de reducción del consumo de plástico 2011-2021

Gracias a la sustitución de los agrupadores que usan film para todo el agrupado por otros que usan únicamente una banda de film, Lilly pretende reducir de 45.000 Kg/año, cuando se inició el proyecto en 2011, a 5.000 kg/año el consumo de plástico cuando finalice el mismo en 2021. Los resultados de 2019 (13.448 Kg) son un 2,2% de ahorro frente a los obtenidos en 2018 (13.748 Kg). La previsión significativa de reducción del uso de plástico se prevé que sea a partir del año 2020 (9.000 kg) como se muestra la siguiente gráfica.

El reto del plástico: Campaña de reducción de plásticos efímeros de un solo uso a través de la eliminación de las botellas de agua del comedor, y la sustitución de los vasos de plástico por vasos de cartón en las máquinas de vending, afectando a 55.000 botellas y a 155.000 vasos. En la campaña han participado todos los empleados de Lilly y para el 2020 abordará la reducción de vasos de cartón a favor del uso de vasos o tazas personales.

Previsión del Plan de Reducción de Plástico en el proceso de empaquetado 2011-2021.





Energía

Lilly consume energía procedente de tres fuentes de suministro, eléctrico (16.236.480 Kw/h) 100% de origen renovable, gas natural (18.188.586 Kw/h y gasóleo (12.707 litros).

	2019	2018	Variación
Energía eléctrica (julios)	5,85*10 ¹³	6,16*10 ¹³	-5,03%
Gas natural (julios)	6,55*10 ¹³	6,66*10 ¹³	-1,7%
Gasóleo (julios)	4,37*10 ¹¹	4,75*10 ¹¹	-8,00%

Ilustración 8.- Consumo de energía por fuente en 2019 y su evolución respecto 2018.

La mayor parte de la energía que se consume es para climatización de instalaciones, por ello, es importante analizar los datos de consumo energético teniendo en cuenta las variaciones meteorológicas.

La gestión de la energía y los proyectos de ahorro son una constante en las actividades del día a día de la instalación. Por ello, Lilly cuenta con un responsable de gestión de la energía que se encarga del análisis del consumo y de la coordinación de la implantación de los planes y proyectos de reducción de consumos y mejora de la eficiencia energética.

A finales de 2019 se realizó una auditoría energética de acuerdo con la normativa vigente. En dicha auditoría, además de la evaluación de la situación actual y las propuestas de mejora pertinentes, se comprobó el avance de los planes de mejora sugeridos en la auditoría energética anterior. Las dos acciones de mejoras más significativas en 2019 son la optimización de los sistemas de climatización, por un lado, y la instalación de paneles fotovoltaicos, por otro. El proyecto de los paneles fotovoltaicos se encuentra en fase de diseño de ingeniería, y su ejecución está prevista para el último trimestre de 2020 y el primero de 2021. Otras medidas para el consumo responsable de energía y el aumento de la eficiencia energética que aplica Lilly que están teniendo también su retorno positivo, son la sustitución de iluminación a dispositivos más eficientes, y compra de equipos más eficientes cuando se producen sustituciones.

En 2019 se ha producido una mejora en la eficiencia energética del 8,5%, pasando de consumir 671 KWh/m² en 2018 a consumir 614 KWh/m² en 2019.

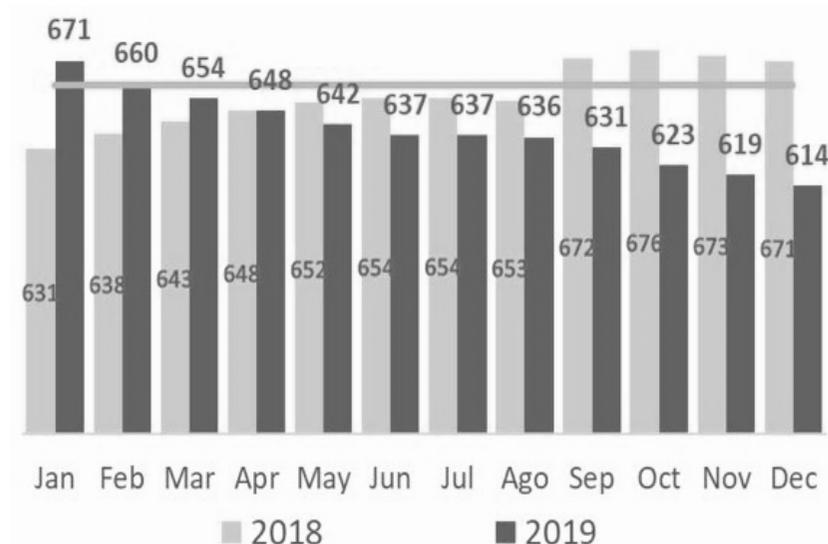


Ilustración 9.- Intensidad energética (KWh/m²) en 2019 y su evolución respecto 2018.

En la actualidad Lilly no evalúa los consumos energéticos externos necesarios para el desarrollo de la actividad.



Biodiversidad

Las instalaciones de Lilly se localizan en Alcobendas (Madrid) dentro de un polígono industrial consolidado, con algunas extensiones verdes cercanas. Desde el punto de vista de operaciones industriales, los procesos están diseñados para que los principios activos utilizados en la producción no impacten de forma negativa en los medios receptores ni afecten a las especies que los habitan. Igualmente, Lilly en colaboración con organizaciones sin ánimo de lucro tales como GREFA y REFORESTA, promueve actividades de voluntariado para la conservación del entorno ambiental próximo (reforestación de zonas afectadas por incendios, limpieza de riberas y arroyos, construcción e integración de nidos en su hábitat, tareas de acondicionamiento de las instalaciones de un centro de recuperación y mantenimiento forestal, naturalización de trochas, actualización del censo de árboles y plantas, censo de regeneración de robles, actividades de mantenimiento forestal, e instalación de protecciones individuales). Concretamente, en 2019 se han invertido 900 horas de voluntariado y con un coste 8.860€.



3.6.2. Huella de carbono y lucha contra el cambio climático

La huella de carbono de Lilly considera las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a las actividades de la organización, contemplando tanto las emisiones directas (alcance 1), como las indirectas (alcance 2) procedentes del consumo de electricidad que, en 2019, es 100% procedente de fuentes renovables. La huella de carbono de Lilly no incluye el cálculo de las emisiones de alcance 3. Sin embargo, sí se trabaja en minimizar dichas emisiones a través de una gestión eficiente de las actividades sobre las que se tiene capacidad de influencia como son la optimización de las operaciones de transporte, la compra de materiales de fuentes certificadas o el uso de materiales reciclados cuando técnicamente es posible (especialmente papel y cartón).

En este sentido, se ha iniciado un trabajo conjunto con las principales empresas de transporte de productos finales e intermedios que contrata Lilly para calcular la huella. Los datos de este trabajo estarán disponibles a partir del ejercicio 2020.

	2019	2018	Variación
tCO ₂ Gas/Gasoleo	3.728,7	3.770,4	-1,1%
tCO ₂ Coches red de ventas *	1.153,1	1.288,5	-10,5%
tCO ₂ procedente de emisiones de refrigerantes por averías.	301,3	198,7	51,6%
Huella Carbono Alcance 1 tCO₂	5.183,1	5.257,6	-2,3%
Huella de Carbono Alcance 2 tCO₂			
CO ₂ Consumo eléctrico	0,0	6.589,7	-100%



* El número de vehículos considerado en la huella de carbono de 2019 y 2018 son los mismos. Sin embargo, los factores de conversión utilizados en 2018 han sido los proporcionados por el Gobierno de Aragón mientras que los utilizados en 2019 han sido los proporcionados por la calculadora del MITECO. Este cambio en la metodología de cálculo influye en el resultado de la huella de carbono.

Las toneladas de gases de efectos invernadero por fuga en equipos de refrigeración y diferentes tipos de refrigerantes registrados en el plan de mantenimiento de Lilly son de 301,3 tCO₂eq como muestra en la tabla anterior.

En 2019 Lilly ha aplicado medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que pueden agruparse en cuatro categorías:

1. Medidas sobre la flota:
 - a. Renovación de la flota de vehículos de las redes de ventas que incluyen entre los modelos a elegir coches híbridos. Este proceso se culminará en 2020 y se analizará la situación de la flota de vehículos con relación a las emisiones.
 - a. Plan de entrenamiento para todo el personal con vehículo que incluye formación en conducción eficiente.
2. Compra responsable de energía procedente de fuentes renovables, si esta posibilidad es técnica y económicamente viable.
3. Ejecución de proyectos reducción del consumo de energía.
4. Compra de equipos eficientes y correcta ejecución de mantenimientos preventivos de equipos de trabajo.

3.6.3. Control operacional del medio ambiente

Efluentes, aguas residuales

Lilly cuenta con dos puntos de vertidos debidamente autorizados, cuyas condiciones y límites específicos de vertido han sido, un año más, cumplidos a lo largo de todo el ejercicio. Se realizan analíticas para el monitoreo de la calidad del agua residual y los resultados se comunican a la administración correspondiente. En 2019 se han vertido 66.686 m³, lo que supone un 15,65% menos que el año anterior (79.059 m³).

Otras emisiones a la atmósfera

En el periodo de referencia no se han producido emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono.

Las emisiones de SO_x, NO_x y CO asociado a la combustión de gas natural en las calderas de proceso climatización, y de están asociadas a las condiciones de funcionamiento. Sobre dichos focos se realizan los pertinentes controles reglamentarios. Todas las emisiones registradas en 2019 están dentro de los parámetros permitidos por las autorizaciones de emisión.

	2019	2017*
Sox (t/año)	< 0,1	< 0,1
NOx (t/año)	2,6	2,5
CO (t/año)	0,7	0,35

Ilustración 10.- Emisiones de SO_x, NO_x y CO en 2019 y su evolución respecto a 2017.



* Los datos de 2019 se comparan con los datos de 2017 ya que durante 2018 no se realizaron controles reglamentarios. Los valores registrados se aportan en carga másica anual en t/año.

Ruido

La generación de ruido no es un aspecto ambiental significativo en la actividad de Lilly. En este sentido y dado que la compañía cumple con los límites legales de ruido aplicables, no se considera necesario la planificación ni implantación de medidas para prevenir, reducir o reparar en esta forma de contaminación ambiental.

Contaminación lumínica.

De acuerdo con el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior Lilly ha abordado una serie de mejoras en el alumbrado exterior con la doble finalidad de mejorar la eficiencia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, y la limitación del resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducción de la luz intrusa o molesta. Las medidas implantadas han sido la sustitución de luminarias en uso por otras más eficientes, y el cambio de farolas de “globo” por farolas de “disco” que dirigen la iluminación al suelo. Todas las nuevas farolas cuentan con regulación horaria, por lo que la intensidad de iluminación baja hasta un 60% en horas de bajo tráfico.

3.6.4. Economía circular y prevención y gestión de residuos

Todos los residuos generados en la planta de Alcobendas son gestionados por gestores externos autorizados de acuerdo con la legislación vigente. En la actualidad no se envía ningún residuo a vertedero. Más del 99% de las 894 toneladas de residuos generadas se someten a reciclado externo o algún otro tipo de valorización, incluyendo la valorización energética. El resto de los residuos producidos, menos del 1%, se incineran en plantas donde no es posible la recuperación energética por las propias características del residuo.

- **Residuos No Peligrosos:** 765 toneladas de residuos no peligrosos (7% más que el año anterior). El 48% de los 11 tipos de residuos no peligrosos producidos corresponde a papel y cartón.
- **Residuos Peligrosos:** 129 toneladas de residuos peligrosos procedentes de seis procesos productores (10% menos que el año anterior).



2019

% en la distribución de generación de residuos no peligrosos

48,3%	Papel y cartón
14,8%	Blister vacíos
14,4%	Compost
11,1%	Inertes
2,2%	Plásticos
2,0%	Madera
2,0%	Chatarra metálica
1,9%	Bolsa amarilla
1,3%	Vidrio
1,1%	Materias primas no peligrosas
0,7%	Aluminio
0,5%	Otros

Residuos al final de la vida útil de los medicamentos, una vez en el mercado, la correcta gestión del medicamento como residuo está en manos de su poseedor final. Para facilitar que esta gestión sea selectiva y compatible con la protección al medio ambiente, Lilly está adherido al Sistema Integrado de Gestión de Envases y Residuos de Envases (SIGRE) y a Ecoembalajes España (ECOEMBES).

Medidas específicas para combatir el desperdicio de alimentos (2019/2020)

Lilly cuenta con un plan de acción a dos años. En 2019 se ha implementado la primera de las medidas por las que se reduce el desperdicio de alimentos a través de la oferta de platos extra en el menú del día, que proceden de platos no consumidos correspondientes al menú del día anterior.