



# DECLARACIÓN AMBIENTAL 2021

Loro Parque  
Siam Park



#### DECLARACIÓN AMBIENTAL 2021

##### LORO PARQUE

Avda. Loro Parque S/N  
38400 Puerto de la Cruz

Tel.: 922 373 841

Fax: 922 375 021

Email: [loroparque@loroparque.com](mailto:loroparque@loroparque.com)

Página web: [www.loroparque.com](http://www.loroparque.com)

##### SIAM PARK

Avda. Siam Park S/N

38660 Costa Adeje

Tel.: 822 070 000

Fax: 822 072 102

Email: [siampark@siampark.net](mailto:siampark@siampark.net)

Página web: [www.siampark.net](http://www.siampark.net)



**EMAS**

Gestión  
ambiental  
verificada

REG. NO. ES – IC – 000037

REG. NO. ES – IC – 000151

EDICIÓN: 8

PERIODO ANALIZADO: 01/01/2021 – 31/12/2021

#### DOCUMENTO APROBADO POR LA ALTA DIRECCIÓN

Loro Parque y Siam Park están inscritas en el registro EMAS de la Comunidad Autónoma de Canarias con el número de registro ES. IC.000037 (LP) y ES.IC.000151 (SP), según resolución del Director General de Calidad Ambiental (nº1148 de 9 de octubre de 2009 en LP y nº151 de 23 de abril de 2015 en SP).

# Contenido

Presentación	5
Loro Parque	5
Siam Park	10
Objetivos comunes	11
Premios y distinciones	12
Gestión integrada	14
Resumen SGI	14
Política de Calidad y Sostenibilidad – Loro Parque	16
Política de Calidad y Sostenibilidad – Siam Park	17
Organigramas	18
Organigrama – Loro Parque	19
Organigrama – Siam Park	21
Prevención y minimización de impactos	23
Aspectos ambientales	23
Aspectos significativos	24
Objetivos ambientales	26
Loro Parque	26
Siam Park	27
Desempeño ambiental	28
Consumo eléctrico	29
Consumo de agua	31
Consumo de combustibles	32
Consumo de gases refrigerantes	35
Consumo de papel de oficina	37
Consumo de madera	38
Consumo de productos químicos	39
Vertidos	42
Residuos no peligrosos	44
Residuos peligrosos	47
Suelo	49
Ruido	50
Huella de carbono	53
Indicadores básicos	59
Referencias normativas	60
Resumen de referencias normativas	62
Firma y verificación	66



## Loro Parque

### Historia

Loro Parque es titularidad de la entidad Loro Parque S.A., sociedad presidida por D. Wolfgang Kiessling. Loro Parque S.A. es una empresa española constituida el 30 mayo de 1972 en Tenerife, Islas Canarias. Actualmente, se puede decir que es líder indiscutible en la actividad del ocio, por la excelencia, calidad y singularidad del producto que ofrece: un parque zoológico inmerso en un jardín botánico que presenta al visitante un mundo exótico de naturaleza, color y vida, todo ello combinado con una oferta cultural, científica y didáctica sobre la protección del mundo animal y del medio ambiente. Hace 47 años, Loro Parque abrió sus puertas con una superficie total de 13.000 metros cuadrados y con una colección de 150 papagayos. Ya desde su apertura, y apostando por la innovación, presentó el primer espectáculo con papagayos de Europa.

En 1983 se culminó el primer Centro de Crianza de papagayos en Loro Parque, que contaba con 100 aviarios, evidenciando el crecimiento y la expansión desde la colección inicial de 150 ejemplares. El año 1984 marcó un verdadero impulso en la trayectoria de Loro Parque, con el comienzo de las obras de construcción del que sería el delfinario más grande de Europa en 65.000 m<sup>2</sup> de terreno que fueron adquiridos ese mismo año para ampliar las instalaciones del parque.

El 24 de septiembre de 1987 se inauguró el delfinario de Loro Parque lo que fue recogido como un acontecimiento histórico por la prensa local y, ese mismo año, Loro Parque comenzó a financiar un proyecto de conservación para salvar dos especies de amazona endémicas en la isla caribeña de Dominica, poniendo así los cimientos de su extraordinario programa de conservación que ahora se ejecuta a través de Loro Parque Fundación. Este es, sin duda un signo claro de apuesta por la innovación y la sostenibilidad, adelantándose más de 15 años a la legislación de Zoológicos.

En diciembre de 1994, se constituyó Loro Parque Fundación, que fue inscrita en el Ministerio de Educación y Ciencia como entidad independiente sin ánimo de lucro. Una vez constituida legalmente, Loro Parque donó a la fundación toda su colección de papagayos, y se comprometió a cubrir sus gastos de mantenimiento para que la Fundación disponga de fondos para financiar proyectos de conservación. Las actividades de Loro Parque Fundación están financiadas principalmente gracias a las donaciones de Loro Parque, y todas sus actividades son supervisadas por un comité asesor formado por un grupo de científicos y conservacionistas de prestigio internacional y aprobadas por el patronato de la Fundación.

Y, en diciembre de 1999, se inauguró Planet Penguin, una verdadera apuesta por la tecnología y la innovación para construir una magnífica réplica del hábitat polar. Hoy en día, esta exhibición sigue estando en la vanguardia de los recintos para pingüinos a nivel mundial.

En el año 2003, las antiguas instalaciones de los pingüinos de Humboldt se readaptaron para acoger a un grupo de frailecillos árticos, salvados de la caza para, de esa forma, establecer una colonia de aves marinas frente a la instalación de pingüinos subantárticos.

En diciembre de 2004, Loro Parque dio prueba de su compromiso con el bienestar animal y se inauguró una nueva clínica veterinaria para dar servicio a la creciente colección animal del zoológico. Esta clínica cuenta con un equipamiento completo, estando dotada con salas de examinación y laboratorios con el instrumental más avanzado para asegurar una atención veterinaria excelente a todos los animales del parque.

En el año 2005, Loro Parque se sitúa a la vanguardia de los zoológicos españoles y su sistema de gestión ambiental se acredita según los  
Declaración ambiental 2021 Loro Parque – Siam Park

estándares ISO 9001, ISO 14001 y EMAS, gracias también a los trabajos de investigación, conservación y educación ambiental que desarrolla Loro Parque Fundación en el ámbito regional, nacional e internacional. En ese mismo momento, Loro Parque Fundación y el Instituto de Turismo Responsable comienzan la preparación del estándar medioambiental Animal Embassy, un estándar de Turismo Responsable, que tiene en cuenta de manera especial los parámetros de bienestar animal.

En 2006, se inaugura la instalación más espectacular de Loro Parque: Orca Ocean. Este recinto excepcional está a la altura de sus extraordinarios habitantes: cuatro ejemplares de orca procedentes del exitoso programa de cría en cautividad de SeaWorld. Pero, la apuesta de innovación de Loro Parque no se concentró tan sólo en conseguir una instalación con la última tecnología en filtración de agua y mantenimiento de las condiciones idóneas para los animales. Además, convirtió las instalaciones en un laboratorio privilegiado con la instauración de un sistema de hidrófonos integrados en los muros de las piscinas, y una disposición espacial que facilita el uso científico de los animales.

En marzo de 2007, Loro Parque entra en el capital de la empresa SOLTEN II, que desarrolla un proyecto de energía solar fotovoltaica en el sur de Tenerife. Esta inversión supone la instalación de 0,75 MW de potencia fotovoltaica. A finales de ese mismo año, Loro Parque financia la celebración de la conferencia WATCH en Tenerife, la culminación del Año del Delfín que busca la protección de los pequeños cetáceos del África Atlántica. Loro Parque Fundación desarrolló intensas actividades de sensibilización durante todo el año, y propició la Declaración Macaronesia, para el establecimiento de un santuario de cetáceos en las aguas de la Macaronesia.

En 2008, Loro Parque refuerza su apuesta por las energías renovables, con la puesta en funcionamiento de una planta propia de energía fotovoltaica en el sur de Tenerife, que proporciona 1 MW de potencia fotovoltaica.

Durante el año 2011 entró en funcionamiento el segundo megavatio de potencia en la central fotovoltaica propiedad de Loro Parque en el sur de Tenerife.

En el mes de diciembre de 2012 se llevó a cabo la celebración oficial del 40 aniversario, con un espectáculo especial para más de 2000 invitados venidos de todos los rincones del mundo.

En el año 2014 se inauguró Aquaviva, una exhibición de medusas única donde se puede observar el ciclo vital de las mismas. También, en septiembre de este mismo año, se inauguró Animal Embassy, un recinto dedicado a la concienciación sobre la biodiversidad y el respeto hacia los animales y, además, hacer visible el esfuerzo de Loro Parque en mantener la salud y el bienestar de los animales.

En el año 2015 Loro Parque han llegado dos pandas rojos los cuales han sido alojados en una instalación que se asemeja mucho al hábitat natural de estos animales.

Durante ese mismo año, Loro Parque mantuvo más de 380 empleos para llevar a cabo todas sus actividades; tanto de mantenimiento de los animales, conservación, educación e investigación, como para la realización de actividades complementarias.

En 2016 Loro Parque fue galardonado por Trip Advisor con el premio al mejor parque zoológico de Europa y el 2º mejor del mundo.

Por su parte, Loro Parque Fundación ganó en 2016 el prestigioso premio World Travel Leaders Award 2015 otorgado por la World Travel Market, la mayor feria de turismo de Europa. Este galardón reconoce los esfuerzos continuos de Loro Parque Fundación en los asuntos de conservación de biodiversidad y protección de los hábitats naturales, investigación y promoción del desarrollo sostenible.

En el 2017, Loro Parque inaugura la exhibición Lion's Kingdom, dónde se alojan dos leonas y un león africano. Dicha exhibición recrea perfectamente el hábitat de dicha especie.

Ese mismo año, Loro Parque consiguió la certificación de American Humane, la primera organización humanitaria nacional en Estados Unidos y el certificador más grande del mundo de bienestar y el trato humano a los animales en el trabajo y otros entornos.

Además, durante el 2017, Loro Parque fue galardonado como el mejor parque zoológico del mundo según Tripadvisor.

En el año 2018, Loro Parque inaugura la exhibición Hippos, dónde se alojan 2 hipopótamos pigmeos hembra dentro de una instalación naturalizada recreando su hábitat de origen. Además, este mismo año se inaugura el Zen Garden, el único jardín sumergido que se conoce en el mundo.

Por otro lado, uno de los aspectos a destacar del año 2018 es la nueva política ambiental cuyo objetivo fue disminuir de forma considerable el empleo de plásticos de un solo uso en las distintas instalaciones y servicios del Loro Parque.

En mayo de 2019, se inaugura la granja de corales en el acuario, un espacio dedicado a mostrar el trabajo que realiza el Parque con estos

organismos, siendo absolutamente imprescindibles para los océanos y la producción de oxígeno. Este mismo año se realizan mejoras en el estadio de Leones Marinos.

A partir del 14 marzo de 2020, Loro Parque se ve obligado a cerrar de forma prolongada por primera vez en su historia. Debido a la incidencia de la pandemia provocada por el virus SARS-COV 2. De igual modo, se continúa en las labores de conservación y se procedió a la mejora de instalaciones de algunas aves, aportando renovación completa e incrementando su bienestar, reabre.

En el transcurso de las últimas cuatro décadas, Loro Parque se ha convertido en el máximo exponente de las actividades turísticas en Canarias y en un referente a nivel Mundial. A pesar de sus modestos orígenes, la apuesta clara por la calidad, la innovación y la mejora continua han permitido que acumule una cifra de visitantes que supera los 45 millones, y que se haya convertido en un referente mundial como empresa turística, como parque zoológico y como herramienta de sensibilización y conservación de la naturaleza.



## Colaboración

Loro Parque está integrado en las organizaciones zoológicas nacional (AIZA), alemana como la Asociación de Jardines Zoológicos (VDZ), europea (EAZA) y mundial (WAZA), Alliance of Marine Mammals of Parks and Aquariums (AMMPA), además de la Asociación Europea de Mamíferos Acuáticos (EAAM) siendo un miembro activo y participativo, y buscando extender los más elevados estándares de bienestar animal a toda la comunidad zoológica.

A través de Loro Parque Fundación, se colabora también con la Unión Internacional para la

Conservación de la Naturaleza (UICN), de la que LPF es miembro, así como con otras organizaciones profesionales, como el Conservation Breeding Specialist Group (CBSG) de la Survival Species Commission (SSC).

Loro Parque y Loro Parque Fundación también trabajan de forma continua para compartir y diseminar los conocimientos científicos a través de la organización del Congreso Internacional de Papagayos, publicación en revistas científicas y de divulgación, o mediante la publicación de un boletín trimestral propio: Cyanopsitta.



## Compromiso

Una organización que basa su actividad económica en la presentación de animales al público no se puede concebir si no tiene un firme compromiso en la conservación de la biodiversidad y la protección del medio ambiente. Ese principio fundamental de coherencia entre el mensaje y los objetivos de Loro Parque le han llevado siempre a exigirse los más elevados estándares de calidad y protección ambiental.

De ese compromiso nace la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental, validado conforme al Reglamento EMAS III, y los estándares ISO-14001, ISO-9001 y Biosphere Parks Animal Embassy. Y se materializa a través de la estrecha relación que mantiene con Loro Parque Fundación,

entidad cuya misión, tal y como establecen sus estatutos fundacionales, es:

“Conservar los loros y su hábitat, a través de la educación, la investigación aplicada, los programas de cría responsable, y las actividades de conservación basadas en la comunidad que usan los loros como embajadores de la naturaleza”.

A través de la Fundación, Loro Parque ha desarrollado más de 180 proyectos de conservación in situ en 42 países, financiando actividades de conservación de la biodiversidad, educación ambiental y desarrollo local por valor de más de 22,8 millones de dólares. Estas actividades buscan mejorar el estado de conservación de la



biodiversidad terrestre y marina, a través de especies estandarte, como los loros y los cetáceos.

Los animales de Loro Parque y Loro Parque Fundación están integrados en 42 programas de cría coordinada a nivel europeo e internacional, y en las instalaciones de la Fundación se crían cada año ejemplares de varias especies en peligro crítico de extinción. El mejor ejemplo del impacto positivo en la biodiversidad es que en el año 2010 la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza redujo el nivel de amenaza del loro orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*) y del guacamayo de Lear (*Anodorhynchus learii*) desde "Críticamente amenazado" a "Amenazado". Esto se logró gracias a la recuperación de la población propiciada por los proyectos que Loro Parque Fundación financia en Colombia desde hace más de 10 años con más de un millón y medio de dólares y el proyecto más recientemente en Brasil con casi medio millón de dólares.

Por otra parte, la Fundación desarrolla en Loro Parque un amplio programa de educación y sensibilización que busca propiciar un compromiso en favor de la naturaleza entre todos sus visitantes, que están en torno a un millón cada año. Las actividades educativas trascienden los límites de Loro Parque mediante la participación en eventos culturales y científicos a varios niveles, así como el programa de videoconferencias educativas.

La labor de Loro Parque, y los beneficios que genera a través de su fundación han sido reconocidos en múltiples ocasiones con las más altas distinciones a nivel local, regional, nacional e internacional. Como consecuencia, Loro Parque se ha convertido en la empresa más galardonada de Canarias y cuenta en su palmarés con más de un centenar de medallas, premios, diplomas y condecoraciones.

En 2015, Loro Parque fue galardonado por Trip Advisor con el premio al mejor parque zoológico de Europa y el 2º mejor del mundo al ser considerado como uno de los imanes más potentes para los turistas de las Islas Canarias.

Durante el 2017, Loro Parque fue galardonado según Trip Advisor como el mejor zoológico del

mundo. Además, fue reconocida su labor como empresa que apuesta por el turismo sostenible.

En el año 2018, volvió a ser galardonado por Trip Advisor como el mejor zoológico del mundo. Y, además, obtuvo el Premio Canario a la Excelencia Empresarial.

En 2019, junto a Loro Parque Fundación, refuerza su compromiso ambiental cofinanciando el proyecto CanBio, una red costera de monitorización de parámetros ambientales marinos vinculados al cambio climático, la acidificación oceánica y la contaminación acústica submarina, así como de sus efectos en la biodiversidad marina de Canarias.

Durante 2020, y a pesar de la situación de crisis sanitaria que ha afectado a todos los procesos y procedimientos de la organización, Loro Parque sigue apostando por la investigación e innovación. De este modo, hemos logrado colaborar con el Centro Superior de Investigaciones Científicas de Canarias en un proyecto sobre el estudio del crecimiento de la medusa *Pelagia noctiluca*. Loro Parque vuelve a abrir sus puertas en junio de 2021.



## Siam Park

### Historia

líder a los mejores lugares de interés turístico del mundo, según las opiniones y los comentarios de los propios viajeros. Durante el 2019 se inaugura la nueva zona Coco Beach, un espacio dedicado a las familias, con piscina de olas y zona recreativa infantil. En 2020, y a pesar de la crisis sanitaria que obligó su cierre en marzo, es nuevamente premiado como el mejor parque acuático del mundo por séptimo año consecutivo. Siam Park vuelve a abrir sus puertas el 30 de mayo de 2021.

### Compromiso

Esta es una organización que basa su actividad económica en la actividad de ocio y en un firme compromiso en la conservación de la biodiversidad y la protección del medio ambiente. Ese principio fundamental de coherencia entre el mensaje y los objetivos de Siam Park le han llevado siempre a exigirse los más elevados estándares de calidad y protección ambiental.

De ese compromiso nace la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental y de Calidad validado que se certifica conforme al Reglamento EMAS III, y los estándares ISO 14001, ISO 9001 y Biosphere Parks.

Por otra parte, Siam Park desarrolla un programa de educación y sensibilización, en colaboración con Loro Parque Fundación, que busca propiciar un compromiso en favor de la naturaleza entre todos sus visitantes, que están en torno a un millón cada año. Las actividades de educación trascienden los límites de Siam Park mediante la participación en eventos culturales y científicos.

Siam Park nace como el mayor parque temático de atracciones acuáticas de Europa, e incluso, catalogado por la prensa internacional y sus visitantes, como el reino de atracciones acuáticas más espectacular del mundo. Este sensacional paraíso acuático abrió sus puertas en 2008 para sorprender a sus visitantes con las atracciones más impactantes que se pueden imaginar, en un entorno de exuberante vegetación lleno del misticismo del antiguo reino de Siam. Siam Park es titularidad de la entidad Loro Parque S.A., sociedad presidida por D. Wolfgang Kiessling.

Actualmente, se puede decir que Siam Park es líder indiscutible en la actividad del ocio, por la excelencia, calidad y singularidad del producto que ofrece: un parque acuático inmerso en un jardín botánico que presenta al visitante un mundo exótico de naturaleza, color y vida, todo ello combinado con una oferta cultural, científica y didáctica sobre la protección del mundo animal y del medio ambiente.

Hace 11 años, Siam Park abrió sus puertas con una superficie total de 185.000 metros cuadrados y desde su inauguración ha supuesto una nueva dimensión del ocio y placer acuático, gracias a la diversidad de toboganes que ofrece, así como también debido a su exótica decoración oriental y la implementación de la más alta calidad tecnológica en todas sus instalaciones.

En 2014, Siam Park se convierte en la primera empresa española en recibir de TripAdvisor el premio al mejor parque acuático del mundo. El galardón Travelers' Choice Award distingue como



Declaración ambiental 2021 Loro Parque – Siam Park

## Objetivos comunes

Para Loro Parque y Siam Park dentro de los Estatutos Sociales se recoge, entre otros fines, el desarrollo, la ejecución y explotación de Parques Zoológicos, "el desarrollo y seguimiento de programas de investigación, divulgación y rescate de psitácidas y mamíferos marinos."

Dentro de la actividad empresarial de ambas entidades, hay que distinguir tres ámbitos de acción:

- **Ámbito turístico**

Son un concepto integral de producto turístico, que busca la excelencia en la limpieza y seguridad como base de la calidad.

La garantía de éxito, tanto de Loro Parque como de Siam Park, como producto turístico está basada en la mejora continua y en unos estándares de conservación muy exigentes en todas y cada una de sus instalaciones.

- **Ámbito científico-tecnológico**

La competitividad de estas empresas consiste en la innovación científica y tecnológica. Loro Parque desde el punto de vista zoológico, que se alcanza mediante el desarrollo de programas de investigación sobre las diferentes especies que aloja, así como con el desarrollo de las técnicas de manejo y bienestar animal, y la cría en cautividad. Y Siam Park, desde el punto de vista turístico, que se alcanza mediante el desarrollo de programas de investigación sobre formas innovadoras de ocio acuático.

- **Ámbito educativo y de conservación**

Este aspecto solo se encuentra integrado en Loro Parque que, desde sus orígenes, ha cuidado especialmente todos los aspectos relacionados con la sensibilización y las actividades de conservación. Esto ha conllevado a que se convierta en un referente mundial en la conservación, además de en un recurso educativo de primera magnitud a nivel local, regional y nacional.



# Premios y distinciones

## Loro Parque



Premio "Turismo 1992"  
Cabildo Insular de Tenerife



Placa de Oro  
al Mérito Turístico 1995,  
Ministerio de Industria,  
Comercio y Turismo, España



Medalla de Oro de la Ciudad  
del Puerto de la Cruz, 1997



"Premio Príncipe Felipe"  
a la Excelencia Empresarial  
2000, España



Medalla de oro "Importantes  
del Turismo 2000",  
Gobierno de Canarias



Premio Internacional  
del Medio Ambiente  
World of TUI 2006, Alemania



Medalla de Oro  
al Mérito Turístico 2009,  
Consejo de Ministros. España



Premio Emprendedor 2009  
Consultora Ernst & Young



Medalla de Oro "Canarias 2010"  
Gobierno de Canarias



Medalla de Oro de la Isla  
de Tenerife, 2013  
Cabildo Insular de Tenerife



Medalla "Wilhelm-Pfeiffer"  
2013 Universidad Gissen,  
Alemania



Premio Canario a la Excelencia  
Empresarial 2018, España



"Travellers' Choice Awards"  
Mejor zoológico del mundo.  
Tripadvisor 2017, 2018



Travellers Awards 2020  
como Mejor Zoológico del mundo  
Periodista Digital



Certificado "Humane Conservation"  
El primer zoológico en Europa  
en obtener el certificado.  
American Humane Association, EE.UU.



Certificado de bienestar animal  
de la Asociación Británica de Agentes  
de Viajes con la máxima puntuación: 100%



EMAS - Certificado Europeo  
por la Responsabilidad Ambiental,  
desde 2005



ISO 9001 - Certificado TÜV Rheinland  
Sistema de gestión de calidad certificado  
respecto a la norma ISO 9001, desde 2013  
ISO 14001 - Certificado TÜV Rheinland  
por el alto respeto al medio ambiente, desde 2005



Certificados desde 2008 por el Instituto  
de Turismo Responsable,  
y desde 2021, cumpliendo con  
las acciones Biosphere LifeStyle  
alineadas con los 17 Objetivos  
de Desarrollo Sostenible de  
la Agenda 2030 de las Naciones Unidas

# Siam Park



Premio Gánigo 2007  
CIT, Centro de Iniciativas  
y Turismo de las Comarcas  
del Sur de Tenerife



Premio "Amable del Turismo  
y Convivencia Ciudadana  
2008, 2015" CIT,  
Centro de Iniciativas y Turismo  
de Santa Cruz de Tenerife



Premios a "The Dragon" en 2010  
y a "Singha" en 2015  
como mejor nueva atracción acuática  
Asociación Internacional  
de Parques de Atracciones  
y Entretenimiento (IAAPA)



Globe Award 2010  
The British Guild of Travel  
Writers Tourism Awards



Premio "Adeje Lustral"  
Emprendedores Turísticos 2010  
Ilustre Ayuntamiento  
de la Histórica Villa de Adeje



Blue Award 2011. Premio Especial  
"Responsabilidad Ambiental"  
World of TUI, Alemania



Executive Board Award 2012  
Asociación Mundial  
de Parques Acuáticos (WWA)  
Leading Edge Award 2015,  
Premio a "Singha"  
Asociación Mundial  
de Parques Acuáticos (WWA)



European Star Award  
"Mejor Parque Temático  
Acuático de Europa"  
2012, 2013, 2014, 2015, 2016,  
2017, 2018, 2019, 2020



Certificado de Excelencia  
Tripadvisor 2013, 2014, 2015,  
2016, 2017, 2018, 2019, 2020



Premio al Desarrollo Turístico  
Impulso Sur 2013  
Periódico "Diario de Avisos"



"Premio Travellers' Choice"  
Mejor Parque Acuático del mundo.  
Tripadvisor 2014, 2015, 2016,  
2017, 2018, 2019, 2020



Placa al Mérito Turístico a  
la colaboración público-privada  
para la Modernización  
de Destinos Maduros 2015,  
Gobierno de España



"Park World Excellence Awards Europe"  
Parque acuático, 2018

"Park World Excellence Awards"  
Parque acuático, 2019



EMAS – Certificado Europeo  
por la Responsabilidad  
Ambiental, desde 2015



ISO 9001 - Certificado TÜV Rheinland  
Sistema de gestión de calidad  
certificado respecto a la norma ISO 9001  
desde 2013

ISO 14001 - Certificado TÜV Rheinland  
por el alto respeto al Medio Ambiente,  
desde 2013



Certificados desde 2014 por el Instituto  
de Turismo Responsable,  
y desde 2021, cumpliendo con  
las acciones Biosphere LifeStyle  
alineadas con los 17 Objetivos  
de Desarrollo Sostenible de  
la Agenda 2030 de las Naciones Unidas

## Resumen SGI

La implantación de un Sistema de Gestión Integrado en ambas identidades tiene como objetivo alcanzar la integración más respetuosa posible de sus actividades operativas con el medio ambiente, en coherencia con los objetivos de calidad, sostenibilidad y protección de la biodiversidad que propugna y persigue la compañía.

Este objetivo se persigue mediante un proceso continuo de mitigación de todos aquellos aspectos ambientales negativos y, al mismo tiempo, con un proceso continuo de optimización de los aspectos ambientales positivos y de calidad del producto.

El Sistema de Gestión Integrado que se implantó en Loro Parque en 2004 y el que se estableció posteriormente en Siam Park (año 2014) está articulado atendiendo a los requisitos exigidos por la norma UNE-EN ISO 14001:2015, UNE-EN ISO 9001:2015, el Reglamento Europeo 1221/2009, sobre el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoria Ambientales (EMAS III), y sus modificaciones Reglamento UE 2017/1505 y Reglamento UE 2018/2026. Y el Estándar Biosphere Parks - Animal Embassy, en el caso de Loro Parque, y Biosphere Parks, en Siam Park.

El Sistema de Gestión Integrado alcanza a:

- Todas las actuaciones, actividades y servicios desarrollados y prestados directamente tanto por Loro Parque como por Siam Park, a través de sus medios humanos propios. Todo ello teniendo en cuenta: las cuestiones internas y externas, los requisitos de las partes interesadas y pertinentes.
- Todas las infraestructuras e instalaciones dependientes directamente de cada una de las identidades.

Ambas han elaborado y mantienen al día la documentación del Sistema de Gestión Integrado con el objeto de garantizar el cumplimiento de su política y, por consiguiente, sus objetivos ambientales.

El SGI se compone principalmente de los siguientes elementos: el manual del SGI, la política ambiental y la documentación del SGI (procedimientos, fichas de procesos, instrucciones técnicas y registros).

### **Política de Seguridad y Sostenibilidad**

La política ambiental en ambos casos establece el compromiso de desarrollo sostenible y mejora continua, así como los principios de respeto medioambiental, minimización de los impactos ambientales, concienciación y sensibilización.

### **Documentación del Sistema de Gestión Integrado**

La documentación del SGI en ambos parques consta de:

- Manual del Sistema de Gestión Integrado: Es el documento de referencia que describe el conjunto del SGI y una base para la coordinación y el control de las actividades de gestión ambiental de la organización. Recoge los principios e intenciones generales y el funcionamiento general del Sistema de Gestión Integrado.
- Fichas de procesos del Sistema de Gestión Integrado: Documentos que resumen los principales elementos que forman parte de un proceso, así como su finalidad.
- Procedimientos del Sistema de Gestión Integrado: Son documentos complementarios del Manual del Sistema de Gestión Integrado, donde se desarrollan y describen de forma sencilla, comprensible y sin ambigüedades, la manera en la que un proceso o actividad debe ser realizado para asegurar el buen funcionamiento o desarrollo de la misma, según los criterios del Manual.
- Instrucciones técnicas del Sistema de Gestión Integrado: Son documentos que contienen requisitos específicos para realizar y verificar las actividades descritas en los procedimientos. Dan información concreta y específica sobre cómo realizar una determinada actividad, al objeto de

prevenir, controlar o minimizar los posibles efectos ambientales que dicha actividad pudiera conllevar.

- Formularios del Sistema de Gestión Integrado: Son plantillas que sirven para plasmar la ejecución efectiva de las actividades conforme a los procedimientos e instrucciones ambientales.

El Sistema de Gestión Integrado que se ha implantado, se apoya de forma clara en la Revisión Ambiental Inicial que se realizó en todo el Loro Parque en 2004 y en 2013 para Siam Park. Ambos análisis establecieron la situación del Loro Parque y Siam Park respecto al medio ambiente, y sus resultados fueron claves para la formulación de la Política Ambiental y la puesta en marcha del Sistema de Gestión Integrado adecuado a la actividad. Resultados como la identificación de aspectos ambientales o los requisitos legales y administrativos aplicables, las prácticas y procedimientos existentes y la identificación de los riesgos potenciales de los posibles accidentes y situaciones de emergencia son desarrollados dentro del Sistema de Gestión a través de los procedimientos e instrucciones y controlados a través de los registros.

Se establece un control operacional y seguimiento para asegurar que las actividades se efectúen bajo las condiciones ambientales especificadas y son controladas correctamente, así como para garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables. Las dos instituciones han establecido y mantienen al día procedimientos e instrucciones donde se definen los criterios operacionales para asegurar la correcta ejecución y gestión, y para cubrir situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales.

El Sistema de Gestión Integrado establece mecanismos para detectar las desviaciones en el sistema, así como el tratamiento de las mismas. Existen además revisiones periódicas por parte de la Alta Dirección del Loro Parque y Siam Park respectivamente. Y auditorías internas correspondientes.

La revisión del Sistema se realiza anualmente por la Dirección para evaluar el desarrollo del mismo, su eficacia y para marcar nuevos objetivos, metas y programas para la mejora continua de la protección ambiental. El continuo y periódico seguimiento del sistema se realiza por la Alta Dirección junto al Responsable de Gestión Integrado y los responsables de los Departamentos afectados y los resultados se resumen y documentan en el "Informe de Revisión por la Dirección".

Con el fin de garantizar que todo el personal de ambos parques participe en el proceso de mejora continua de la organización a través de la evaluación inicial, la implementación del sistema de gestión y auditoría, etc.; se han desarrollado mecanismos de comunicación, tanto interna como externa. En concreto, se realizan reuniones interdepartamentales anualmente para fomentar la participación de todos los trabajadores, en las decisiones de mejoras, etc. Se ha elegido a un representante (Representante del Foro Ambiental del Personal de Loro Parque) que ha participado en la elaboración de esta declaración ambiental.

La comunicación interna garantiza que todo el personal tanto de Loro Parque como de Siam Park comprenda el Sistema de Gestión Integrado, conozca los aspectos ambientales significativos de la empresa, así como los objetivos de nuestro Sistema de Gestión Integrado y pueda contribuir a cumplir con la política ambiental, y la mejora continua.

Por último, se ha establecido un procedimiento de formación interna para capacitar al personal y adaptar su formación a la requerida en función del puesto que desempeñan. Las actividades de formación ambiental son, además, el cauce a través del cual todo el personal puede participar en la identificación de aspectos ambientales.

Actualmente, Loro Parque y Siam Park cuentan con un sistema de gestión integrado basado en las normas 9001:2015, 14001:2015 y EMAS.

## Política de Calidad y Sostenibilidad – Loro Parque

Nuestras actividades e instalaciones se concebirán siempre con el objetivo de optimizar la sostenibilidad del Parque, adaptándonos para estar en línea con los 10 principios en los que se fundamenta el Pacto Mundial, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, las indicaciones de la Cumbre del Clima de París (COP21) y las de la Carta Mundial del Turismo Sostenible, garantizando las mejores condiciones de vida de los animales, previniendo la contaminación, minimizando los impactos negativos tanto internos como externos, y maximizando los mensajes de sensibilización al cliente; criterios a tener en cuenta en todos los desarrollos presentes y futuros. Loro Parque velará además porque sus actividades se lleven a cabo en un entorno seguro, saludable y atractivo para sus visitantes y trabajadores.

En todas las actividades desarrolladas por el Loro Parque se tendrán en cuenta los siguientes principios que resumen los pasos a seguir en ésta importante labor:

- Preservar la vida y la integridad de todas las personas que visitan o trabajan en Loro Parque, así como velar por el bienestar de todos los animales del Parque.
- Llevar a cabo programas de enriquecimiento ambiental para mejorar el bienestar de los animales.
- Trabajar activamente por la conservación de la biodiversidad.
- Cumplimiento continuo de la legislación y reglamentación aplicable, así como de otros requisitos que la organización suscriba y requisitos del cliente, con la finalidad de prevenir la contaminación mediante el uso sostenible de recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y ofrecer un servicio acorde a las expectativas.
- Concienciar y formar adecuadamente a todos los empleados que se incorporen a nuestro parque, así como formación continua al resto de la plantilla mediante cursos y programas de formación relacionados con la mejora de la calidad y cuidado del medio ambiente, la seguridad y la actuación en caso de emergencia.
- Proporcionar a las partes interesadas de nuestra organización la información relacionada con nuestros principios sobre el Desarrollo Sostenible y la Gestión de la Calidad, para sobre ellos garantizar su concienciación e implicación, así como sobre medidas de seguridad y autoprotección.
- Evaluar de forma sistemática las repercusiones y resultados de las actividades del parque, estableciendo un proceso de mejora continua de la eficacia del sistema de gestión que redunde en la mejora de los aspectos medioambientales, económicos, sociales, así como de seguridad y satisfacción del visitante, basándose en los objetivos y metas previstos por la Dirección de Loro Parque.
- Fomentar la reutilización, el reciclado y la gestión de los residuos de forma respetuosa con el Medio Ambiente.
- Reducir en la medida de lo posible el consumo de recursos naturales críticos en nuestro entorno, manteniendo especial atención en el consumo de energía eléctrica y agua.
- Hacer partícipes de nuestro sistema de gestión integrado a nuestros proveedores y subcontratistas.
- Evaluar y actualizar periódicamente nuestros objetivos y metas comunicándolas posteriormente a nuestros empleados, visitantes y grupos de interés.
- Asimismo, nos comprometemos a que esta Política sea revisada con la periodicidad necesaria y si procede, modificada y adaptada a las realidades del establecimiento y del destino.

Sr. D. Wolfgang Kiessling  
Alta Dirección Loro Parque  
Mayo 2021



## Política de Calidad y Sostenibilidad – Siam Park

Consciente de la importancia de mantener un desarrollo sostenible, y asumidos sus principios, Siam Park desarrolla un Sistema de Gestión Integrado que trata de minimizar los impactos negativos sobre el entorno de sus actividades e instalaciones, así como ofrecer servicios de calidad que satisfagan los requisitos del cliente, según las normas ISO 14001, ISO 9001, el Reglamento EMAS, el Estándar Biosphere Sustainable Lifestyle.

Nuestras actividades e instalaciones se concebirán siempre con el objetivo de optimizar la sostenibilidad del Parque, adaptándonos para estar en línea con los 10 Principios de Pacto Mundial, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, las indicaciones de la Cumbre del Clima de París (COP21) y las de la Carta Mundial del Turismo Sostenible, previniendo la contaminación, minimizando los impactos negativos tanto internos como externos, garantizando las mejores condiciones de vida de los animales, y maximizando los mensajes de sensibilización al cliente; criterios a tener en cuenta en todos los desarrollos presentes y futuros. Siam Park velará además porque sus actividades se lleven a cabo en un entorno seguro, saludable y atractivo para sus visitantes y trabajadores, mediante el control periódico de toboganes y piscinas, el servicio continuo de socorristas que vigilan el bienestar de los visitantes junto con un servicio médico durante el horario de apertura del parque y la formación continua de trabajadores.

En todas las actividades desarrolladas por el Siam Park se tendrán en cuenta los siguientes principios que resumen los pasos a seguir en ésta importante labor:

- Cumplimiento continuo de la legislación y reglamentación aplicable, así como de otros requisitos que la organización suscriba y requisitos del cliente, con la finalidad de prevenir la contaminación mediante el uso sostenible de recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y ofrecer un servicio acorde a las expectativas.
- Concienciar y formar adecuadamente a todos los empleados que se incorporen a nuestro parque, así como formación continua al resto de la plantilla mediante cursos y programas de formación relacionados con la mejora de la calidad y cuidado del medio ambiente, la seguridad y la actuación en caso de emergencia.
- Proporcionar a las partes interesadas de nuestra organización la información relacionada con nuestros principios sobre el Desarrollo Sostenible y la gestión de la calidad para sobre ellos y garantizar su concienciación e implicación, así como sobre medidas de seguridad y autoprotección.
- Preservar la vida y la integridad de todas las personas que visitan o trabajan en Siam Park, así como velar por el bienestar de todos los animales del Parque.
- Llevar a cabo programas de enriquecimiento ambiental para mejorar el bienestar de los animales.
- Evaluar de forma sistemática las repercusiones y resultados de las actividades del parque, estableciendo un proceso de mejora continua de la eficacia del sistema de gestión que redunde en la mejora de los aspectos medioambientales, económicos, sociales, así como de seguridad y satisfacción del visitante, basándose en los objetivos y metas previstos por la Dirección de Siam Park.
- Trabajar activamente por la conservación de la biodiversidad.
- Fomentar la reutilización, el reciclado y la gestión de los residuos de forma respetuosa con el Medio Ambiente.
- Reducir en la medida de lo posible el consumo de recursos naturales críticos en nuestro entorno, manteniendo especial atención en el consumo de energía eléctrica y agua.
- Hacer partícipes de nuestro sistema de gestión integrado a nuestros proveedores y subcontratistas.
- Evaluar y actualizar periódicamente nuestros objetivos y metas comunicándolas posteriormente a nuestros empleados, visitantes y grupos de interés.
- Asimismo, nos comprometemos a que esta Política sea revisada con la periodicidad necesaria y si procede, modificada y adaptada a las realidades del establecimiento y del destino.

Sr. D. Christoph Kiessling  
Alta Dirección Siam Park  
Mayo 2021

# Organigramas

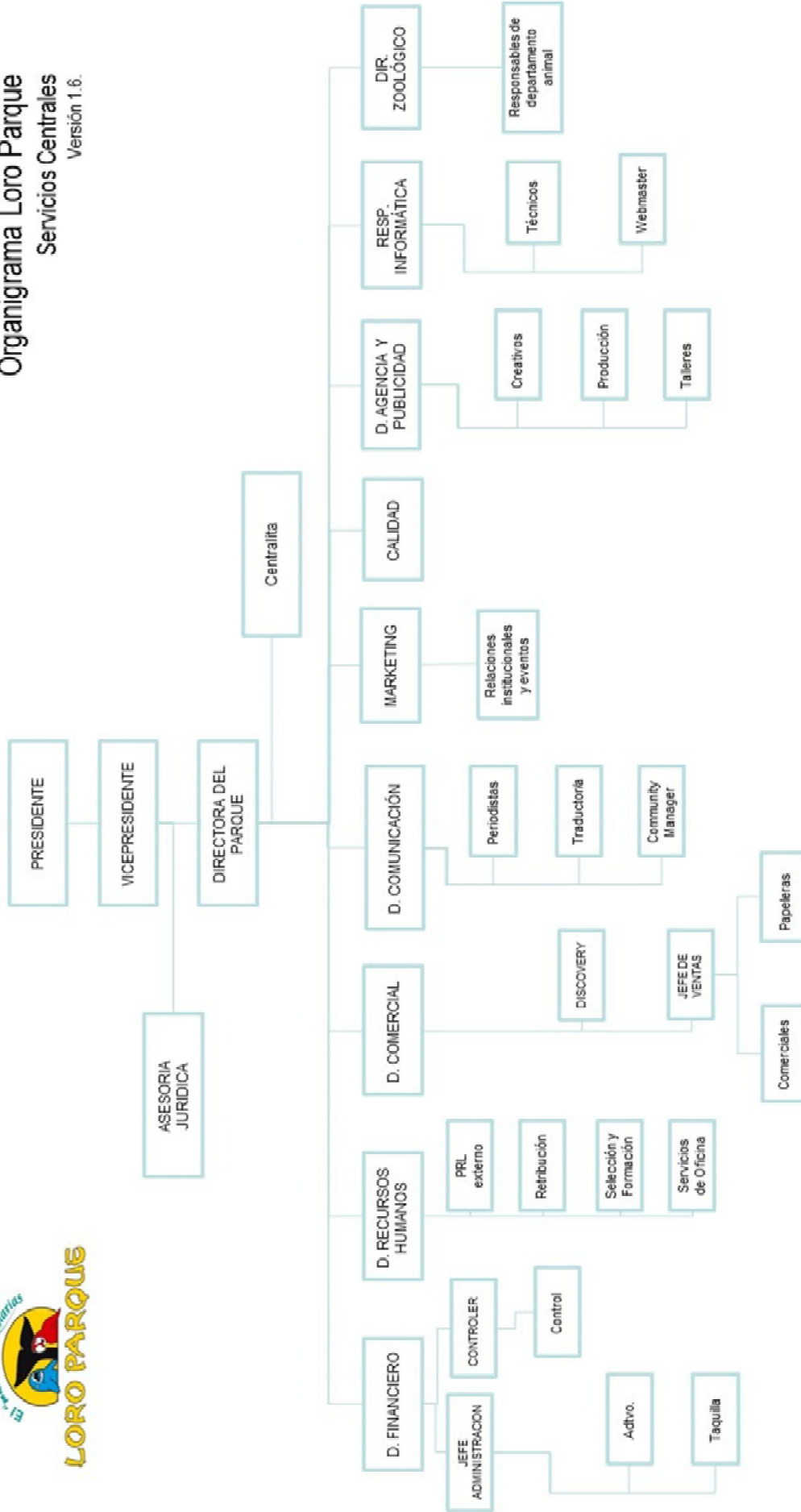




# Organigrama Loro Parque

## Servicios Centrales

Versión 1.6.

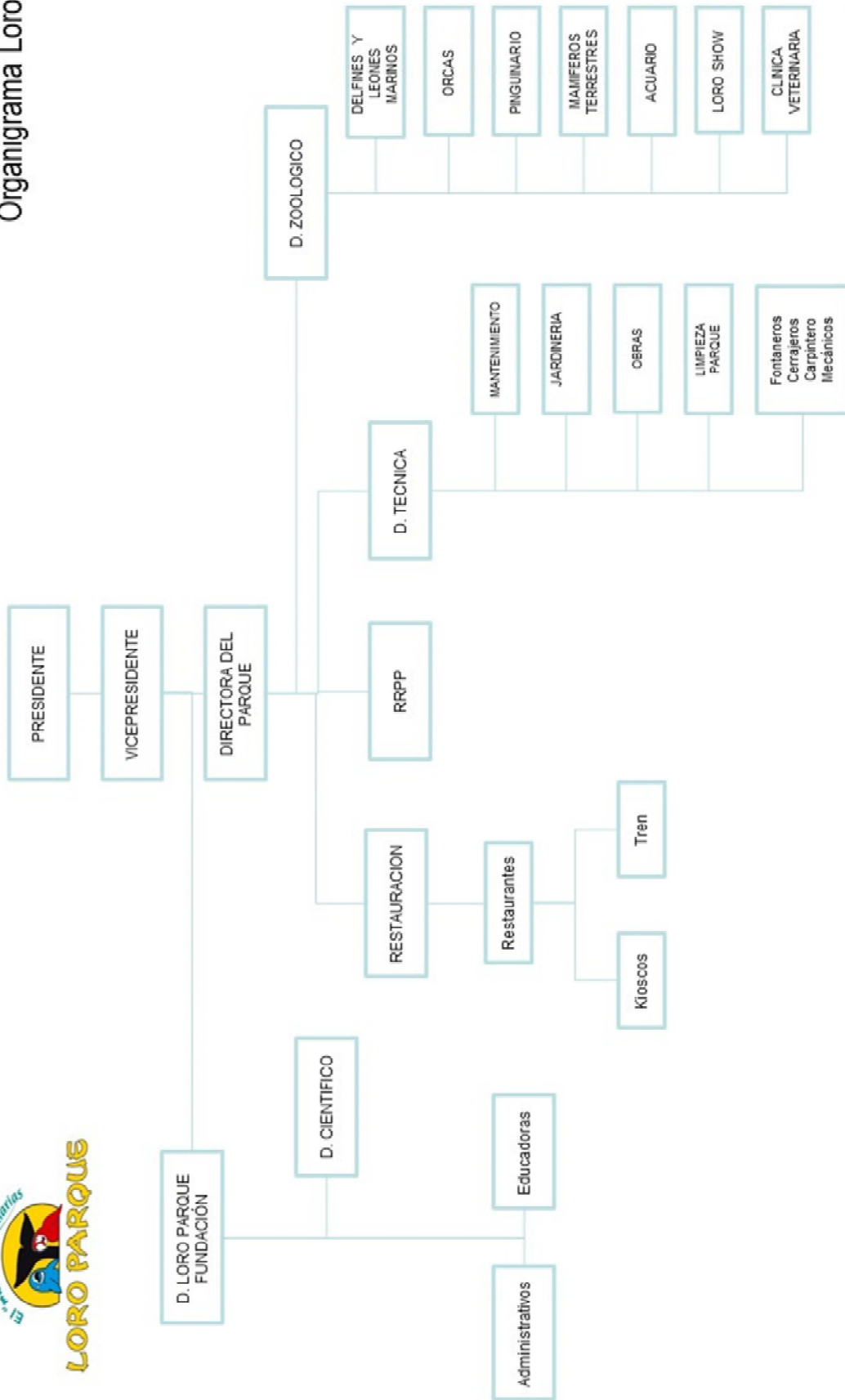


Actualizado 09/01/2020

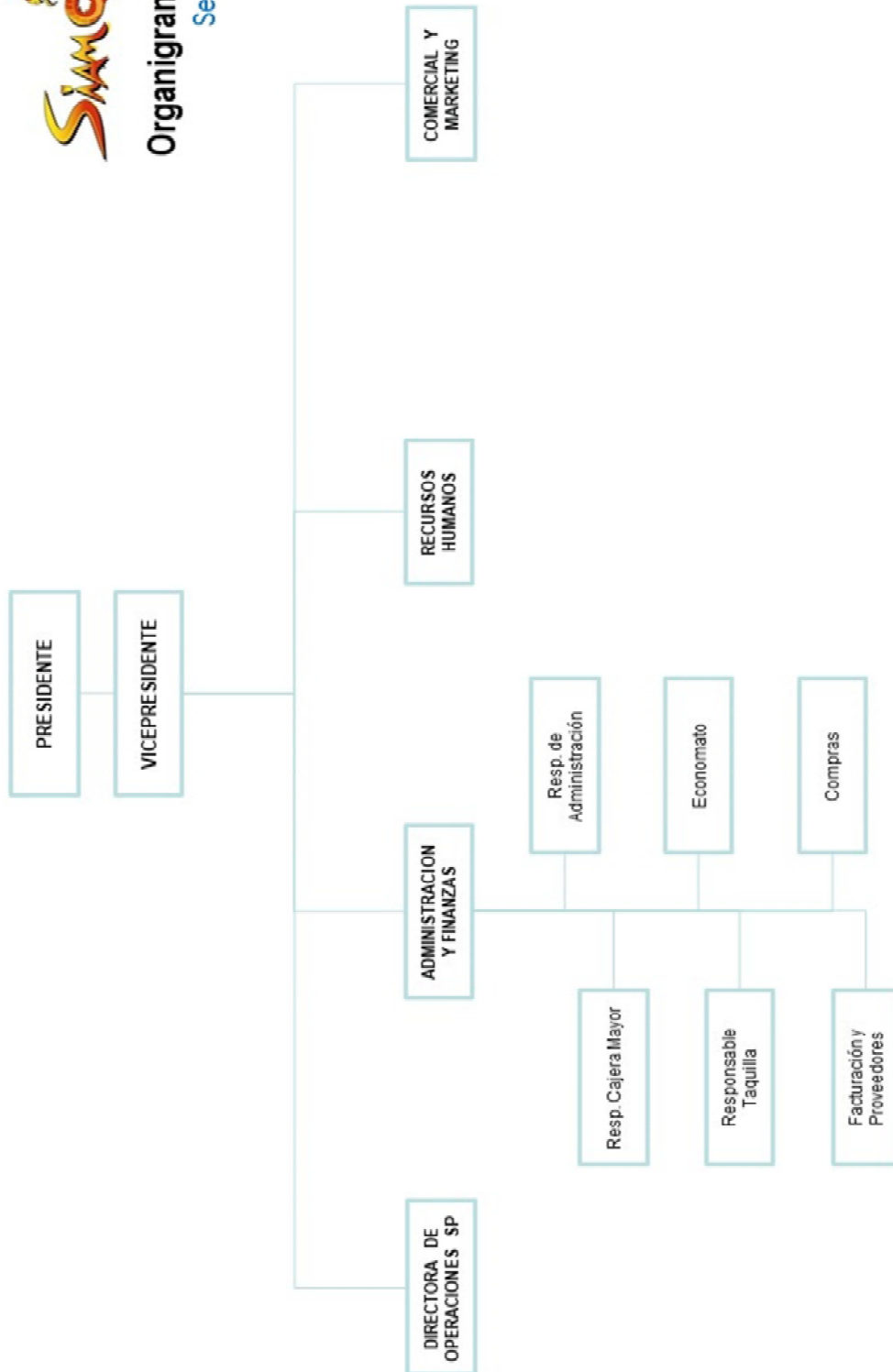


# Organigrama Loro Parque Parque

Versión 1.6.



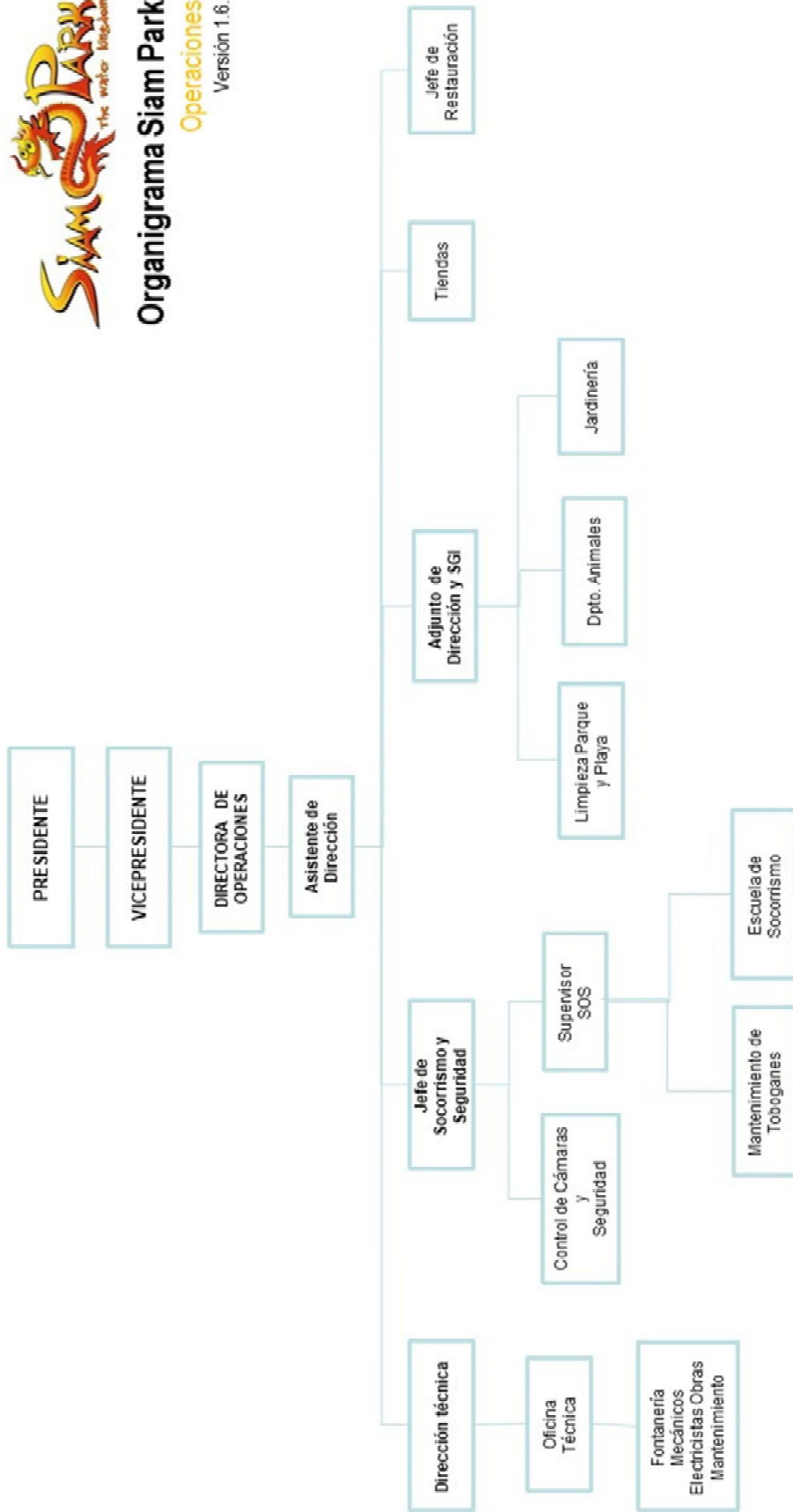
Actualizado 09/01/2020



Actualizado 09/01/2020



**Organigrama Siam Park**  
Operaciones  
Versión 1.6.



Actualizado 09/01/2020

# Prevención y minimización de impactos

## Aspectos ambientales

Loro Parque y Siam Park identifican y evalúan anualmente todos los aspectos medioambientales directos e indirectos que puedan generar un impacto ambiental como consecuencia directa o indirecta por las actividades que desarrollan. Se considera impacto a la modificación de cualquier elemento que pueda interactuar con el Medio Ambiente. Los impactos pueden ser negativos o positivos, en función de si el cambio ocasionado en el medio es perjudicial o beneficioso.

Dependiendo del tipo de impacto que ocasione al medio y las condiciones de funcionamiento en las que se producen los aspectos ambientales identificados, se agrupan en tres tipos:

- Los aspectos con impacto negativo.
- Los aspectos con impacto positivo.
- Los aspectos que se producen en situaciones de emergencia.

En la identificación de los aspectos ambientales con impacto negativo se ha tenido en cuenta la actividad, si es directa o indirecta, las distintas condiciones de funcionamiento (situación normal, anormal) y se ha adoptado una perspectiva de ciclo de vida.

Los aspectos ambientales identificados como impacto negativo, que se producen en condiciones de funcionamiento normal y anormal se han clasificado en diferentes grupos, atendiendo a su ámbito de afección: consumos (agua, energía y productos), producción de emisiones, generación de vertidos, generación de residuos (peligrosos y no peligrosos), generación de ruido y otros aspectos.

Para valorar objetivamente la importancia de cada uno de los aspectos ambientales identificados se han considerado distintos criterios:

- La Naturaleza. Considerando su origen, cualidad, destino y/o entorno dónde se manifiesta.
- Magnitud o Frecuencia. Se refiere a la cantidad que se genera del aspecto, o a la frecuencia con la que se produce cuando no sea medible la cantidad.
- Factor modulador de la significancia del entorno K. Se utiliza para tener en cuenta aspectos vinculados al contexto organizacional.
- Factor modulador para aspectos indirectos I. Como la organización no tiene pleno control de tales aspectos, pero puede influir sobre el causante directo del aspecto.

Ámbito de Afección	Criterios de valoración
Consumo de recursos, energía y productos	A. Naturaleza B. Magnitud o Frecuencia C. Aspectos Indirectos: Grado de control sobre el causante D. Significancia en función del entorno
Emisiones atmosféricas	A. Naturaleza B. Magnitud o Frecuencia C. Aspectos Indirectos: Grado de control sobre el causante D. Significancia en función del entorno
Vertidos	A. Naturaleza B. Magnitud o Frecuencia C. Aspectos Indirectos: Grado de control sobre el causante D. Significancia en función del entorno
Residuos	A. Naturaleza B. Magnitud o Frecuencia C. Aspectos Indirectos: Grado de control sobre el causante D. Significancia en función del entorno
Ruido/ iluminación exterior/olores	A. Naturaleza B. Magnitud o Frecuencia C. Aspectos Indirectos: Grado de control sobre el causante D. Significancia en función del entorno
Contaminación de suelos y aguas subterráneas	A. Naturaleza B. Magnitud o Frecuencia C. Aspectos Indirectos: Grado de control sobre el causante D. Significancia en función del entorno
Aspectos positivos	A. Relevancia B. Alcance
Aspectos en situación de emergencia	A. Frecuencia B. Severidad

## Aspectos significativos

### Loro Parque

Entre los 68 aspectos identificados en el año 2021 se valoró que, en base a los criterios seleccionados, 10 de ellos son significativos y 58 no significativos. Además, se añaden los aspectos ambientales significativos positivos asociados a la conservación e investigación.

En el año 2021 resultaron significativos aspectos como el agua dulce y salada debido a las mejoras que se realizaron en algunos de los sistemas de

filtración y repintado de piscinas. También el consumo de arena por renovaciones de exteriores en algunos recintos. Y, debido al aumento de limpiezas y control sanitario, también se incrementó el uso de la lejía.

Por otro lado, aumenta también la producción de algunos residuos peligrosos debido a nuevos controles en su generación o limpiezas de áreas puntuales.

Aspecto ambiental	Cond.	Tipo	Impacto asociado
<b>Consumo de agua dulce</b>	N	D	Agotamiento de recursos y contaminación
<b>Consumo de energía eléctrica</b>	N	D	Agotamiento de recursos y contaminación
<b>Producción de agua dulce</b>	N	D	Agotamiento de recursos y contaminación



<b>Consumo de agua salada en caso de reparación de piscinas</b>	A	D	Agotamiento de recursos y contaminación
<b>Residuos de insecticidas y fitosanitarios</b>	N	I	Generación de residuos
<b>Aceite mineral usado</b>	N	I	Generación de residuos
<b>Residuos químicos</b>	N	I	Generación de residuos
<b>Empleo de lejía</b>	N	I	Contaminación de suelo, agua y atmósfera
<b>Derrame de sustancias peligrosas</b>	E	D	Contaminación de suelo, agua y atmósfera
<b>Fuga de gas propano</b>	E	D	Contaminación de suelo, agua y atmósfera

Condiciones		Tipos	
N Normales		I	Aspecto ambiental indirecto
A Anormales		D	Aspecto ambiental directo
E Emergencias			

Aspecto ambiental positivo
Conservación in situ
Conservación ex situ
Proyectos de investigación
Sensibilización
Producción de energía renovable

### Siam Park

Entre los 61 aspectos ambientales a valorar, en el análisis del año 2021, 8 aspectos ambientales resultaron significativos. Los productos químicos de piscinas se han mantenido cómo aspecto significativo.

Por otro lado, también es significativo la generación de residuos RAEE por limpiezas realizadas en diferentes áreas.

Aspecto Ambiental	Cond.	Tipos	Impacto asociado
<b>Consumo de energía eléctrica</b>	N	D	Agotamiento de recursos y contaminación
<b>Consumo de papel en publicidad</b>	N	I	Agotamiento de recursos y contaminación
<b>Aire propanado</b>	N	D	Agotamiento de recursos y contaminación
<b>Equipos eléctricos y electrónicos</b>	N	D	Generación de residuos
<b>Residuos de productos químicos de piscinas de subcontratistas</b>	N	I	Contaminación del suelo, agua y atmósfera
<b>Consumo de productos químicos</b>	N	D	Contaminación del suelo, agua y atmósfera
<b>Derrame de sustancias peligrosas</b>	E	D	Contaminación de suelo, agua y atmósfera
<b>Fuga de gas propano</b>	E	D	Contaminación de suelo, agua y atmósfera

Condiciones		Tipos	
N Normales		I	Aspecto ambiental indirecto
A Anormales		D	Aspecto ambiental directo
E Emergencias			

# Objetivos ambientales

## Loro Parque

### Año 2021

Durante el año 2021 los objetivos marcados se han desarrollado de la siguiente manera:

#### El programa de control medio ambiental

Objetivo 2 → Eliminar la luminaria convencional del Pingüinario por luminaria LED, incidiendo también en el bienestar animal mejorando las variaciones de iluminación. Se inicia el proyecto y se comienza con la sustitución, sustituyendo la luminaria de Frailecillos. El objetivo se aplaza a 2022 para el resto de instalación de polares.

Objetivo 3 → Fomentar el reciclaje mediante acciones educativas para los visitantes. 1º Realización de videos para los shows, 2º destacar los puntos verdes en el mapa y 3º instalación de juego educativo. Se realiza la acción 1º y 2º, descartando la acción 3º temporalmente debido a la necesidad de minimizar los contactos con objetos de uso común.

#### El programa de control de consumo

Objetivo 1 → Sustituir termos eléctricos del personal por placas solares para la obtención de agua caliente. No se logra realizar, el objetivo se ha visto aplazado.

- Debido a la circunstancia provocada por la pandemia del COVID19 la consecución de objetivos y mejora continua se ha visto muy limitada.

#### El programa de educación y sensibilidad a colegios

Durante el 2021, la realización de talleres educativos no se pudo realizar.

Sin embargo, aún a pesar de la pandemia, se consiguió realizar las jornadas de sensibilización al profesorado en modo online.

Asimismo, sí se organizaron limpiezas de playas colectiva a inicios de año. Y se retomaron con grupos reducidos en verano.

### Año 2022

Para el año 2022 se plantea:

Retomar los objetivos interrumpidos durante el 2021 y continuar con la adaptación a la *nueva normalidad*.

- 1) La sustitución de termos eléctricos.
- 2) Continuar con la sustitución de luminaria de Pingüinario a LED.

Se plantea un nuevo objetivo para 2022:

- 3) Aumento de la producción de energía renovable con dos nuevas plantas y un total de 13 Mw instalados.
- 4) Creación Centro de Conservación y Supervivencia de especies Zona Macaronesia (LPP).

## Control de Consumos y Ambiental

<b>Objetivo 1</b>	Reducción de termos eléctricos por placas solares para la obtención de agua caliente.	<b>2022</b>
<b>Objetivo 2</b>	Eliminación de luminaria convencional y mejorar la eficiencia energética.	<b>2022</b>
<b>Objetivo 3</b>	Aumento de la capacidad de generación fotovoltaica en 13 Mw (Objetivo Común LP -SP)	<b>2022</b>
<b>Objetivo 4</b>	Creación Centro de Conservación y Supervivencia de especies Zona Macaronesia	<b>2022</b>

### Indicador:

- Sustituir los 11 termos planteados.
- Sustituir el 70% de las lámparas de Pinguinario.
- KW/h de energía renovable producida
- Creación Centro de Conservación

Este programa de medioambiente se relaciona con los impactos asociados a reducción de consumo de recursos naturales y a la reducción de la contaminación ambiental.

## Siam Park

### Año 2021

Durante el año 2021 los objetivos marcados se han desarrollado de la siguiente manera:

#### Respecto al programa de control ambiental

Objetivo 1 → Recogida de tapas de botellas bio para fomentar la concienciación y sensibilización del visitante. Se interrumpe el objetivo y se aplaza.

### Año 2022

Para el año 2022 se plantean los siguientes objetivos:

Retomar los objetivos interrumpidos durante el 2021 y continuar con la adaptación a la *nueva normalidad*, y se plantean dos nuevos objetivos:

Objetivo 3 → Sustitución de bolsas de basura a bolsas biodegradables para continuar reduciendo el consumo de plástico del Parque. Se logra realizar con éxito a comienzos del año.

Objetivo 2 → Realización de mejoras en las instalaciones de Leones Marinos, incidiendo en su bienestar y calidad hacia el visitante. Se logra alcanzar el 100% del objetivo.

Objetivo 1 → Implantación del uso de bolsas de basura biodegradables.

Objetivo 2 → Sustitución de luminaria convencional por LED en Beach Club.

Objetivo 3 → Aumento de la capacidad de generación fotovoltaica en 13 Mw.

## Control de Consumos y Ambiental

<b>Objetivo 1</b>	Implantación del uso de bolsas de basura biodegradables para la eliminación del plástico	<b>2022</b>
<b>Objetivo 2</b>	Sustitución de la luminaria convencional por LED en Beach Club	<b>2022</b>
<b>Objetivo 3</b>	Aumento de la capacidad de generación fotovoltaica en 13 Mw (Objetivo Común LP -SP)	<b>2022</b>

### Indicador:

- Uso del 100% bolsas biodegradables de basura en el parque.
- Sustituir el 100% de las lámparas de Beach Club.
- KW/h de energía renovable producida

Este programa de medioambiente se relaciona con los impactos asociados a reducción de consumo de recursos naturales y a la reducción de la contaminación ambiental y el ahorro de electricidad...

## Desempeño ambiental

En este apartado se ofrece la información sobre el comportamiento ambiental de Loro Parque y Siam Park. Para ello se presentan los datos disponibles, en relación con los objetivos establecidos, e indicando los límites legales aplicables en aquellos casos en que existan.

Para todos los parámetros ambientales (como el consumo de electricidad, agua, combustibles, papel, la producción de residuos o la emisión de gases de efecto invernadero) se han calculado indicadores básicos de rendimiento ambiental. Estos indicadores se han añadido según se establece en el Reglamento (UE) 2018/2026 de la comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento

Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 (EMAS III). Así se ha calculado una magnitud (A), y se ha referenciado al tamaño de la organización (B), usando el número de empleados), para obtener una relación R (A/B).

En la tabla final de Indicadores Básicos no ha sido posible hacer comparaciones sectoriales, ya que, en la actualidad, la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental acreditados según EMAS en el sector zoológico es prácticamente nula en todos los ámbitos (regional, nacional y europeo). Sólo se ha encontrado un zoológico europeo acreditados según EMAS, pero no ha sido posible obtener su Declaración Ambiental.

## Consumo eléctrico

### Loro Parque

La auditoría eléctrica que se realizó a principios del año 2009, mostró que la mayor parte de la energía consumida se destina a la impulsión de agua en los sistemas de filtración y bombeo, seguido por la refrigeración. Esta auditoría reveló que la iluminación de las instalaciones apenas representa un 2% del consumo total. Por lo tanto, cabe esperar que el consumo en condiciones normales tenga un componente mayoritario constante (impulsión), y uno variable en función de las condiciones ambientales (enfriamiento).

El análisis de los datos de consumo eléctrico desde 2005 muestra un incremento continuo hasta el año 2008, cuando se alcanzaron los 17.660 MWh, si bien el ritmo de crecimiento se iba moderando año tras año.

En el año 2009, se registró una reducción sustancial del consumo eléctrico por primera vez desde que existen registros (en algo más de un 8%), el motivo de esta reducción fue en parte un uso más eficiente de la energía derivado de la auditoría eléctrica que se hizo a principios del 2009, y también a las operaciones de mantenimiento realizadas en una parte de las instalaciones, que redujeron la necesidad de impulsión y enfriamiento de agua.

Entre los años 2010 y 2013 con las instalaciones operativas al 100% volvió a incrementarse el consumo, que se redujo nuevamente en 2014.

Del 2015 al 2017 se registran aumentos del consumo eléctrico ligados a las elevadas temperaturas que se tuvieron durante todo el año e hicieron que el componente variable del consumo eléctrico ligado a las condiciones ambientales (enfriamiento) se incrementara. Además, de las obras realizadas como Lion's Kingdom con inauguración en 2017.

En 2018 el consumo eléctrico disminuye en un 2,6%. Pese a las nuevas instalaciones de Hippos y Jardín Zen, también habría que tener en cuenta la eliminación de las torres de refrigeración y el mayor control energético.

Durante el 2019, el consumo eléctrico aumenta en un 4,5% debido a las condiciones climáticas que provocaron el uso prolongado de las enfriadoras.

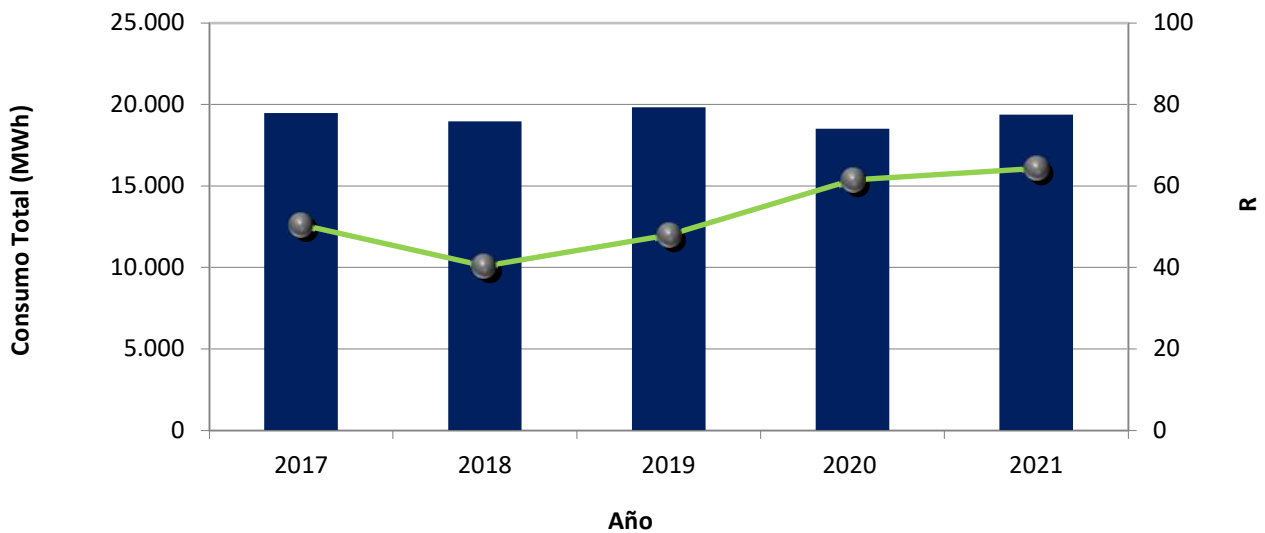
Sin embargo, 2020 registra un descenso del 6,6% debido al cierre de las instalaciones que provocó la crisis del SARS-COV2. Y, aunque los sistemas vinculados con los animales continuaron con normalidad, se produjo el cierre de la restauración y apagado de algunos sistemas de información (pantallas educativas, etc.)

La vuelta a la operativa normal del parque durante la segunda mitad de 2021 ha producido un ligero aumento del consumo eléctrico de un 4,45 %.

Aunque aún no se ha producido una vuelta total a la normalidad, la práctica totalidad de los consumos ha experimentado un incremento respecto al año 2020.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo eléctrico total (MWh)	19.472	18.959	19.818	18.505	19.368

## Consumo eléctrico



### Siam Park

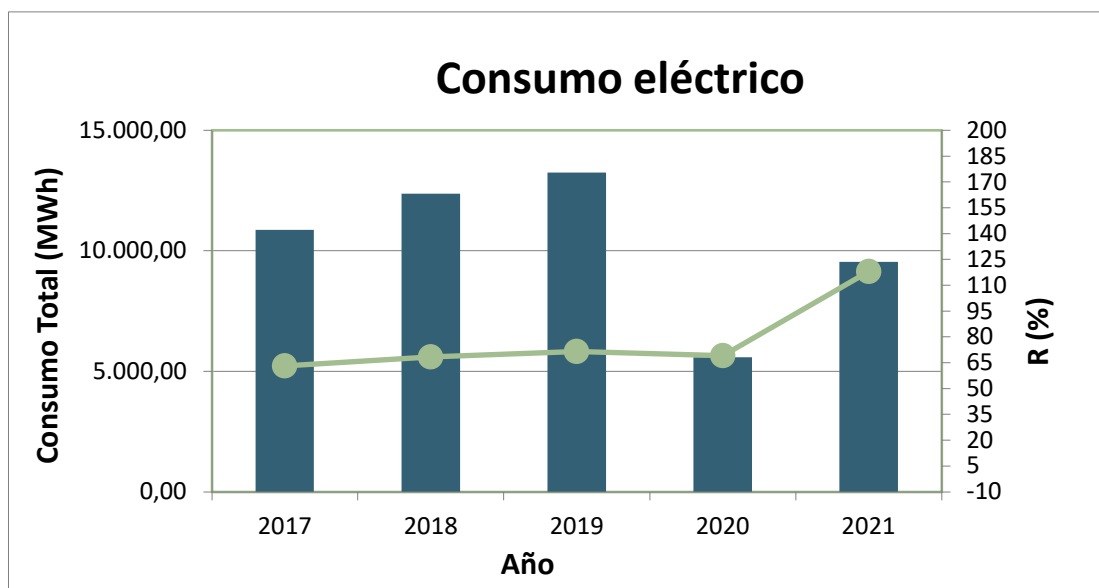
El análisis de los datos de consumo eléctrico de 2020 muestra un descenso del 6,6 % respecto a 2019.

La mayor parte de la energía consumida se destina a la impulsión de agua en los sistemas de filtración y bombeo. Por ello, la interrupción de la actividad por la crisis sanitaria ha descendido el funcionamiento normal de las instalaciones y solo se han puesto en marcha por cuestiones de mantenimiento.

A mediados de 2021 se retomó la actividad del parque, lo que produjo un incremento en el consumo eléctrico, el cual aún está lejos de retomar valores previos a la pandemia.

La tan deseada vuelta a la normalidad aún no se refleja plenamente en los consumos del parque, previsiblemente dichos valores se estabilizarán en 2022.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo eléctrico total (MWh)	10.863	12.367	13.247	5.588	9.537



## Consumo de agua

### Loro Parque

El análisis del consumo de agua en los últimos cinco años muestra una fluctuación del consumo desde el 2015.

Para el análisis del consumo de agua se tiene en cuenta, además del agua que es comprada a los proveedores, el agua producida en el parque. Si bien una parte del agua generada no consume recursos hídricos de Tenerife, es necesario tenerlo en cuenta para poder verificar la efectividad de las políticas de ahorro.

En 2018 el consumo de agua disminuyó un 6% respecto al año anterior debido al mayor control de consumo.

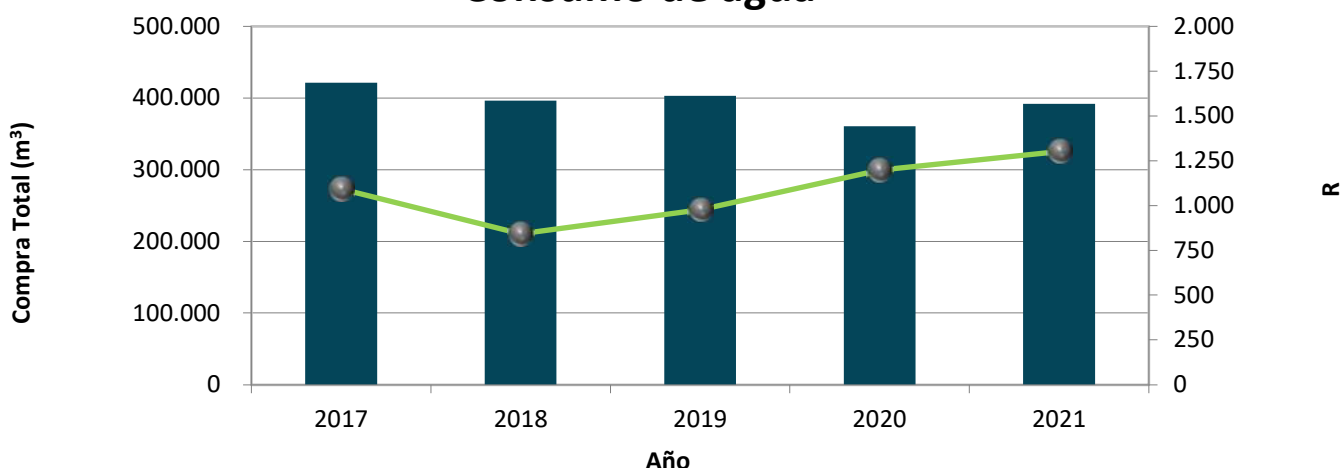
Durante el 2019, el consumo de agua total aumenta un 1,7% debido al incremento de producción de la desaladora ya que en el resto de parámetros se aprecia una reducción acusada.

En 2020, se produce un descenso del 10% de forma general. Este descenso está relacionado con la mejora en el monitoreo del sistema informatizado de riego. En cambio, se puede ver como se incrementa el consumo de agua dulce debido a algunas mejoras en sistemas de filtración.

El consumo de agua durante 2021 aumento un 8 %, debido a la reapertura del parque a mediados de año. Las variaciones de consumo de agua han sido las menos evidentes debido al mantenimiento de las condiciones óptimas de los hábitats de la fauna acuática.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Agua de consumo SAVASA (galería) (m3)</b>	299.221	275.543	260.503	274.574	260.176
<b>Agua de consumo AQUALIA (municipal) (m3)</b>	14.057	20.526	5.394	4.404	5.196
<b>Agua desaladora (m3)</b>	108.242	100.093	137.173	81.418	126.501
<b>Consumo de agua total (m3)</b>	<b>421.520</b>	<b>396.162</b>	<b>403.070</b>	<b>360.396</b>	<b>391.873</b>

### Consumo de agua



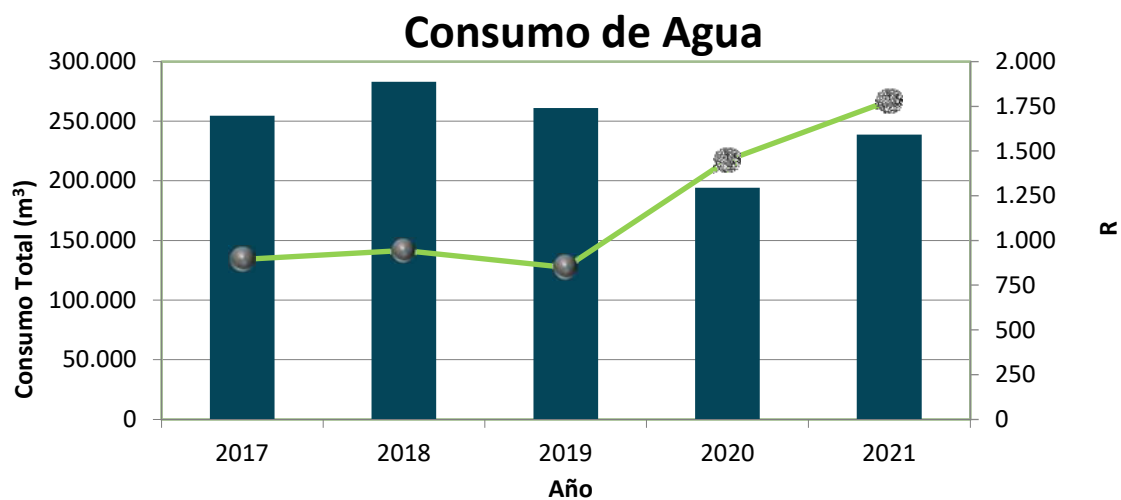
## Siam Park

El análisis del consumo de agua en el año 2021 muestra un aumento del 18,7 %. No obstante, la apertura a mediados del año 2021 del parque, ha supuesto un incremento de consumo ligado a la actividad.

Para el año 2022 se espera un incremento de consumo debido a la apertura total del parque.

Si bien una parte del agua generada no consume recursos hídricos de Tenerife, es necesario tenerlo en cuenta para poder verificar la efectividad de las políticas de ahorro. Esta disminución pertenece a la disminución de la producción del agua de desaladora y agua de consumo por el cierre de las instalaciones.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Agua regenerada (Balten) (m3)</b>	74.494	65.768	71.724	70.382	65.993
<b>Agua de consumo (Entemanser) (m3)</b>	37.670	37.974	26.861	11.536	22.393
<b>Agua desaladora (m3)</b>	142.383	179.246	162.421	112.223	150.353
<b>Consumo de agua total (m3)</b>	<b>254.547</b>	<b>282.988</b>	<b>261.006</b>	<b>194.141</b>	<b>238.739</b>



## Consumo de combustibles

En ese apartado se reúnen en un sólo análisis los cuatro combustibles derivados del petróleo que se usan en Loro Parque y Siam Park. Gasoil, propano y butano para Loro Parque y aire propanado, gasoil, gasolina y butano para Siam Park.

El gasoil se utiliza fundamentalmente para el suministro de los grupos electrógenos que entran en servicio en caso de un corte de fluido eléctrico y para los vehículos de obras que operan dentro de ambos recintos. También como combustible para los trenes que traen visitantes desde el Puerto de la Cruz hasta Loro Parque de manera gratuita. El aire propanado, en Siam Park, se utiliza para el calentamiento de agua. El propano, en Loro Parque es utilizado en las cocinas de los restaurantes. Y el butano se emplea en maquinaria menor. Y la gasolina se usa para la maquinaria de obras y limpieza.

Para el cálculo del gasoil en kWh se ha utilizado un factor de 11,94 kWh por kg de gasoil (Fte. GenCat "Guía para el cálculo de GEI, versión marzo de 2020)). Para el cálculo de propano en kWh se ha utilizado un factor de 12,83 kWh por kg de propano (Fte. GenCat "Guía para el cálculo de GEI, versión marzo de 2020)), para el cálculo de butano en kWh se ha utilizado un factor de 12,44 kWh por Kg de butano (Fte. GenCat "Guía para el cálculo de GEI, versión marzo de 2020) y para el cálculo de gasolina en kWh se ha utilizado un factor de 9,66 l/kWh.

Para poder representar los combustibles en la misma gráfica, se ha calculado la energía (MWh) derivada de la potencia calorífica para la cantidad usada de cada uno de ellos (en kg o litros).



## Loro Parque

Desde principios de 2014, la flota de vehículos que opera fuera del parque consume el gasoil de los depósitos propios para sus desplazamientos.

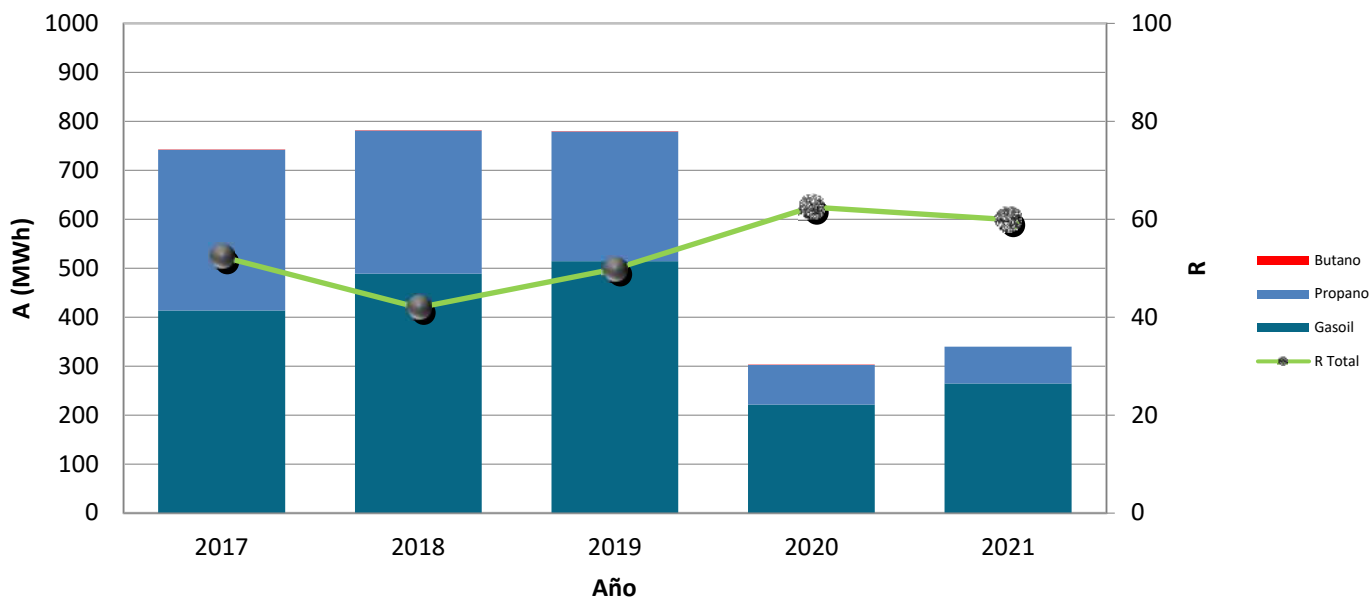
El estudio de la tabla muestra cierta variabilidad en el consumo anual de gasoil, que se debe a la distinta necesidad de utilizar los grupos electrógenos. El consumo de gasoil en 2017 aumentó en un 59% respecto al año anterior, esto se debió a las máquinas utilizadas en las obras realizadas durante el 2017. En 2018 aumentó el gasoil un 18% más que el año anterior debido a las obras ejecutadas en las nuevas

instalaciones del parque. Durante el 2019, vuelve a disminuir los valores de propano y butano y el gasoil aumenta en un 5,2% debido al rellenado de depósitos ante el corte eléctrico producido el 29 de septiembre por cero energético en la isla de Tenerife.

La apertura a mediados de 2021 del parque ha supuesto un pequeño incremento en el consumo de combustibles, vinculado directamente a la normal actividad del mismo. A pesar de ello aún no se está en niveles normales de operación y se espera el incremento del consumo en el año 2022.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo de gasoil (MWh)	413,5	489	514,4	221,3	264,38
Consumo de propano (MWh)	328,3	291,9	264,9	81,3	75,44
Consumo de butano (MWh)	0,2	0,9	0,3	0,2	0,0

## Consumo de combustibles



## Siam Park

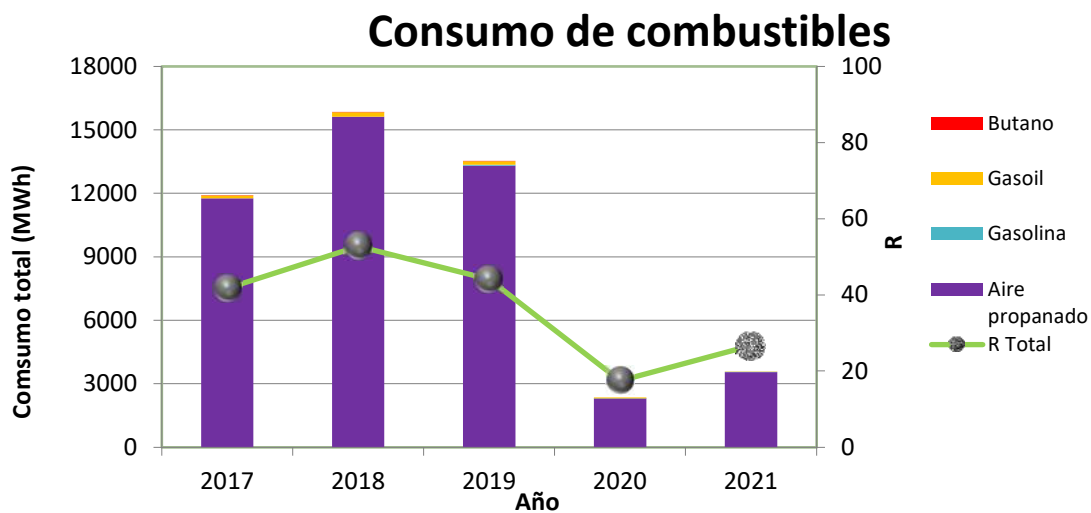
En 2021 se consumió un total de 3.577,5 MWh de energía en forma de combustibles produciéndose un aumento del 15.22% respecto al año anterior. Éste incremento se debe a la vuelta a la operación del parque. En el año 2022, se espera regresar a niveles de consumo normales, aún se está muy lejos de dichos niveles.

Para poder representar los cuatro combustibles en la misma gráfica, se ha calculado la energía (MWh)

derivada de la potencia calorífica para la cantidad usada de cada uno de ellos, empleando los siguientes valores de conversión anteriormente nombrados.

El estudio de la tabla muestra un descenso en el consumo anual de gasoil aire propanado, butano y gasolina del 80, 82,6, 100 y 96,9% respectivamente. Todo ello provocado por el cierre de la actividad.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Consumo de gasoil (MWh)</b>	139,9	219,8	167,5	33,4	23,71
<b>Consumo de aire propanado (MWh)</b>	11.756,3	15.617,3	13.303,8	2.306,8	3.542,3
<b>Consumo de butano (MWh)</b>	4,9	3,2	6,3	0	0
<b>Consumo de gasolina (MWh)</b>	0	0	54,8	1,7	11,48



## Consumo de gases refrigerantes

En este apartado, se muestran las toneladas equivalentes derivadas del consumo de gases refrigerantes. Para el factor de conversión KgCO<sub>2</sub>/Kg de gas y posterior cálculo de consumo en tCO<sub>2</sub>, se han utilizado los potenciales de calentamiento atmosféricos (PCA) referenciados en el RD 552/2019, apéndice 1 tabla A. Y Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020.

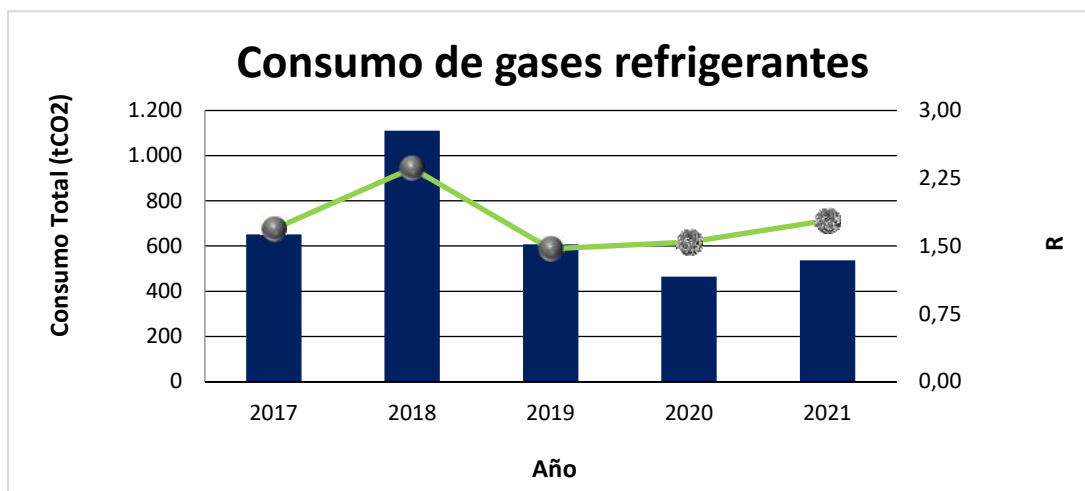
Los potenciales empleados han sido: 1430 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-134a), 3922 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-H404a), 2088 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-410a), 2729 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-422d), 3245 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-434a), 1387 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-448a), 1397 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-449a), 2140 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-452a), 3985 KgCO<sub>2</sub>/Kg gas (R-507).

### Loro Parque

El consumo de gases refrigerantes ha aumentado un 2,5%, en cambio, gracias a la

sustitución de gases por otros más eficientes se logra reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 23,6%.

Parámetro (tipo de gas)	2017 (Kg)	2017 (TCO <sub>2</sub> )	2018 (Kg)	2018 (TCO <sub>2</sub> )	2019 (Kg)	2019 (TCO <sub>2</sub> )	2020 (Kg)	2020 (TCO <sub>2</sub> )	2021 (Kg)	2021 (TCO <sub>2</sub> )
<b>R-134a</b>	24	34,3	288,4	412,4	60	85,8	12,5	17,9	120	257,4
<b>R-H404a</b>	66,5	260,7	171,0	670,6	96	376,5	30	117,7	20	78,44
<b>R-422d</b>	107	292	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R-434a</b>	20	64,9	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R-448a</b>	0	0	20,0	27,7	90	124,8	130	180,3	130	180,3
<b>R-410a</b>	0	0	0	0	10	20,9	10	20,9	10	20,9
<b>TOTAL</b>	<b>217,5</b>	<b>651,9</b>	<b>479,4</b>	<b>1.110,7</b>	<b>256</b>	<b>608,0</b>	<b>262,5</b>	<b>464,3</b>	<b>280,0</b>	<b>537,0</b>

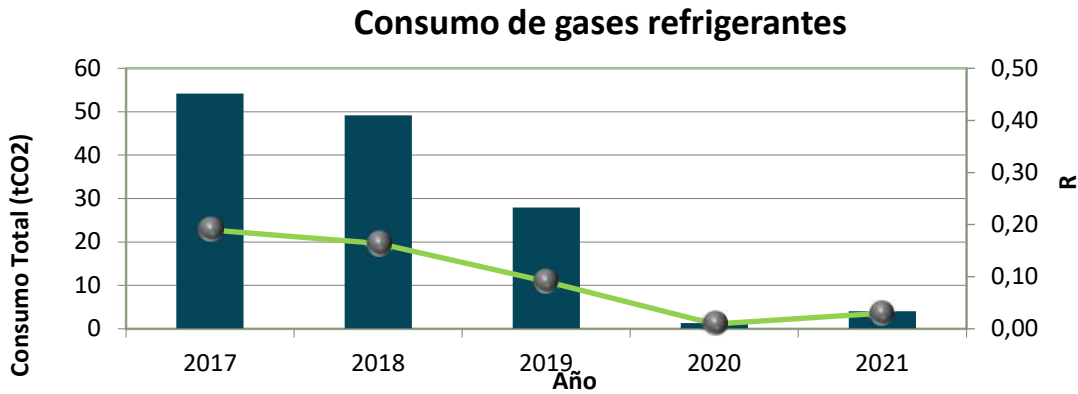


## Siam Park

El consumo de gas refrigerante aumentó ligeramente en 2021 en un 95%, con respecto al año anterior. Y la sustitución de gases a otros

más eficientes hace que disminuyan también las toneladas de CO2 un 93%.

Parámetro (tipo de gas)	2017 (Kg)	2017 (TCO2)	2018 (Kg)	2018 (TCO2)	2019 (Kg)	2019 (TCO2)	2020 (Kg)	2020 (TCO2)	2021 (Kg)	2021 (TCO2)
R-134a	4,0	5,7	3,0	4,3	1,7	2,5	0,9	1,9	0	0
R-H404a	12,0	47,1	9,4	36,9	0,8	3,1	0	0	0	0
R-452a	0,0	0,0	1,0	2,1	0,5	1,1	0	0	0	0
R-507	4,5	17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0
XP-40	1,0	1,4	4,2	5,9	15,2	21,3	0	0	0	0
R-449a	0	0	0	0	0	0	0	0	2,9	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>21,5</b>	<b>72,1</b>	<b>17,6</b>	<b>49,2</b>	<b>18,3</b>	<b>27,9</b>	<b>0,9</b>	<b>1,9</b>	<b>2,9</b>	<b>4,1</b>



## Consumo de papel de oficina

El papel de oficina consumido en la organización tiene los correspondientes certificados ambientales que recomienda el procedimiento de compra responsable.

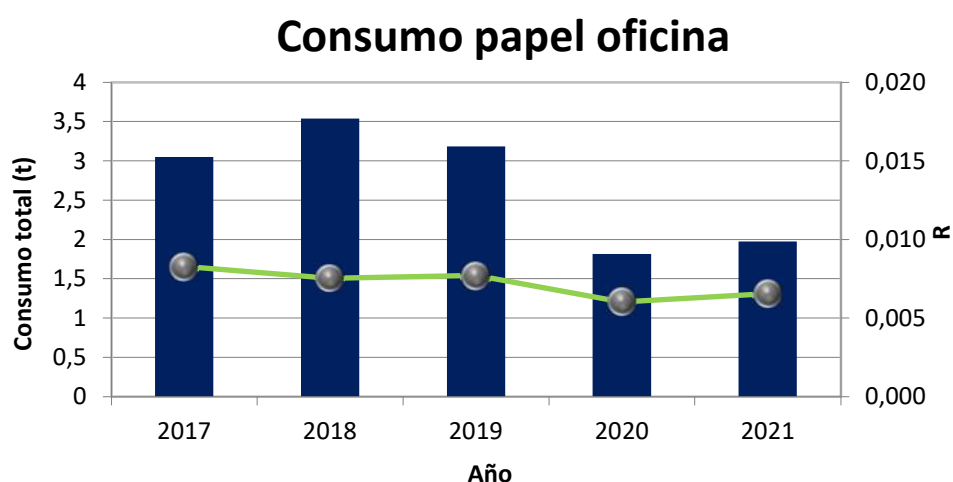
### Loro Parque

En el 2020, el consumo de papel disminuye en un 43% debido a la poca actividad durante el 2020 tras el cierre de las instalaciones.

La esperada recuperación de los consumos durante el 2021 se ha producido con una variación

mínima, tras la progresiva reactivación de la actividad, y ya en 2022 se espera aumentar dicho consumo, ligado a una operatividad total en el parque.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo de papel de oficina (t)	3,1	3,5	3,2	1,8	1,97

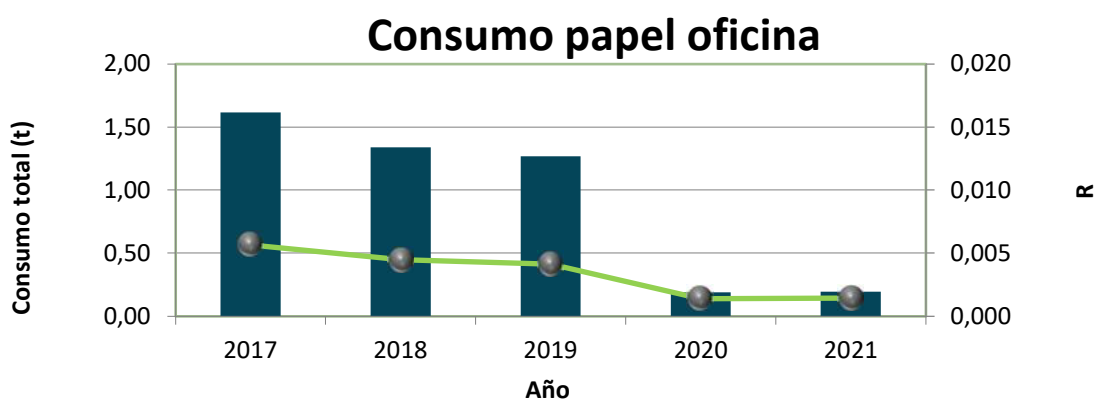


### Siam Park

En la tabla se puede apreciar una reducción drástica el año 2020 con respecto al año 2019. Esto se debe a la pausa de la actividad.

En el año 2021 se aumenta ligeramente el uso de papel, aún muy lejos a los datos de 2019 y anteriores, la recuperación de la operativa en el parque durante 2021 ha sido paulatina, esperando que en 2022 dicha recuperación sea total.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo de papel de oficina (t)	1,62	1,34	1,27	0,2	0,19



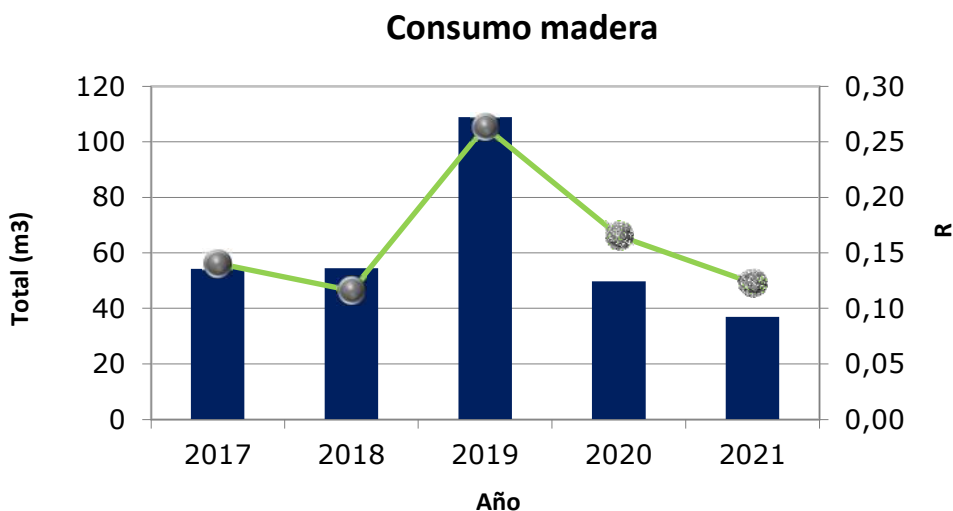
## Consumo de madera

### Loro Parque

Después de sustituir el indicador de consumo de turba por el de madera en 2019. Se puede apreciar un descenso en su consumo de un 54% en 2020. Las obras más destacadas del 2020 ha sido las mejoras realizadas en el techo de Pinguinario y la

renovación de barandas en el Café Bar Vista Teide. Durante 2021 no se han realizado mejoras mayores con madera, por lo que su consumo se ha disminuido ligeramente.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo de madera (m3)	54,23	54,51	108,91	49,75	36,96

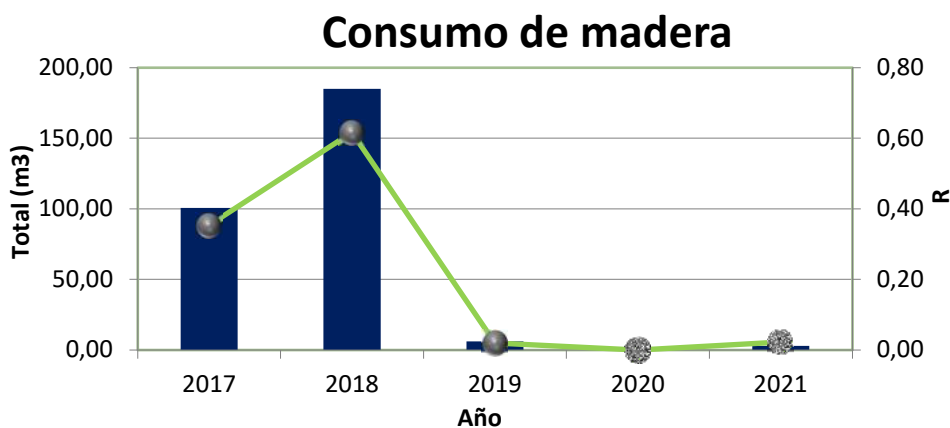


### Siam Park

Se puede observar una reducción total en el consumo de madera con respecto al año 2019 debido a la ausencia de obras y reparaciones empleando este material. A partir de mediados del

año 2021 se han realizado pequeñas mejoras, las cuales han hecho aumentar el consumo de madera en el parque.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo de madera (m3)	100,7	185,03	6,77	0	2,94



## Consumo de productos químicos

Dentro de los numerosos productos utilizados en los distintos departamentos (obras, mantenimiento, limpieza, animales, etc.), se han contabilizado los productos considerados peligrosos (Xi, N, F...). Para simplificar los cálculos se asume la equivalencia Kg/L.

Se debe tener en cuenta que los consumos mostrados provienen de facturas y, al disponer de almacenamiento en stock, se pueden dar fluctuaciones en los totales anuales. Además, en Loro Parque, se mantenía el objetivo marcado de reducción de productos químicos durante 2019 y también 2020.

### Loro Parque

PRODUCTO	2017 (Kg)	2018 (Kg)	2019 (Kg)	2020 (Kg)	2021 (Kg)
Ácido Clorhídrico (C)	17.092	17.376	6.120	4.086	3.588
Activ B20 (Xi)	330,0	-	-	-	-
Aguarrás (Xn, N)	5,0	24,0	-	70,0	35
Alcohol Isopropílico (F)	-	-	-	3,0	-
Ambientador (F+)	907,2	855,0	3.162,0	674,0	586,0
Ariel Polvo Actilift (15kg) (Xi)	-	2.940,0	240,0	8,0	454
Barniz Suelo Brillante (F)	52,0	60,5	-	22,0	4
Brake Cleaner (F+, Xi,N)	60,0	50,4	-	-	-
Calcio Arseniato (T, N)	4,0	0,2	-	0,1	-
Carbonato de Calcio (No precisa)	11,0	60,0	-	250,0	250
Ceramic	450,0	-	590,0	65,0	10
Cinonic Base D (Xi, N)	340,0	-	-	140,0	220
Cupra (N)	5,0	8,0	-	-	-
Decapante Juntas y Pinturas (F)	-	20,0	-	5,0	1
Desatascador Profesional (C)	12,0	44,0	-	16,0	18
Desinclor 5%	102,0	140,0	-	73,5	50,5
Desincrustante TAR-70 (Xi)	45,0	-	-	-	10
Diluyente CP-20 (Xi, Xn, N)	2,0	4,0	-	-	1
Disolvente Universal (F, T)	578,0	667,2	-	430,0	390
Don Limpio Gel con Lejía (Xi)	27,0	-	27,0	9,0	-
Esmalte Sintético Titanlux	10,0	6,0	-	66,5	-
Espuma PU (F+, Xn)	18,0	24,8	-	295,5	324
Hammerite (F)	61,0	87,5	-	37,3	100
Hardtop As Base I (Xn, Xi)	434,0	505,0	-	290,0	65
Hidróxido Cálcico (Xi)	80,0	480,0	-	280,0	120
Hipoclorito Sódico (C, N)	40.500	41.275	26.950	17.000	17.350
Insecticida Eco-Stop Cucanor B (Xn,N,F)	39,0	56,0	75,0	-	8
Jotashield Mate Base	-	844,0	-	720,0	555
Krisbil Limpiador Multiusos (N)	1.395,0	1.039,5	2.478,0	315,0	-
Lavavaj. Manual Power Ultraplus (Xi)	3.285,0	3.135,0	4.555,0	915,0	-
Lejía (Xi)	20.340	16.458	12.850	20.475	23.772
Lejía alimentaria (Xi)	900,0	2.540,0	540,0	32,0	80
Limpiador bactericida (C)	60	1.520	1.820	2.020	1.860
Limpiador industrial (Xi,N)	-	-	-	2,5	-

<b>Limpiador Muebles (F,Xi)</b>	60,0	509,2	156,0	12,0	30
<b>Limpiametales Sidol (Xi, Xn)</b>	1,0	2,9	12,0	3,0	5
<b>Limpiaplanchas (Xi)</b>	995,0	987,5	228,0	260,0	225
<b>Limpiasuelos Conc. Ecológico (Xi)</b>	5.094	4.916	9.648	2.050	2430
<b>Lubricante seco en Spray (N, F+)</b>	8,0	-	-	1,8	8,4
<b>Meprogen</b>	-	325,0	12,0	20,0	-
<b>Multiusos ECO (F)</b>	-	1.875	2.478	315	360
<b>Nettion Limpiador Perfumado (C)</b>	1.260	7.524	1.820	140	-
<b>Nitrato de Sodio (O)</b>	-	-	1,0	-	-
<b>Oxiron (F)</b>	145,0	191,5	201,3	122,3	130,5
<b>Pioner Topcoat (Xn, N)</b>	280,0	198,0	425,0	85,0	280
<b>Polyprep (Xi, Xn, N)</b>	4,0	-	-	15,0	1
<b>Sikaguard (Xn,C)</b>	-	-	672,0	420,0	-
<b>Sikaswede S-2 (Xi)</b>	15,0	46,8	135,0	105,0	-
<b>Silicona en Spray (F+)</b>	5,0	-	4,0	-	-
<b>Spray de contacto (Xi, N)</b>	-	-	6,0	-	-
<b>Sulfato de Aluminio Líquido (C)</b>	2.300	1.920	-	1.472	1071
<b>Suma Chlor D4</b>	-	1.810	1.414	-	965
<b>Suma Grill-Conc D9 (C)</b>	40,0	-	-	-	-
<b>Suma Rinse A5</b>	140,0	-	-	-	-
<b>Suma Star Conc D1 (Xn)</b>	200,0	97,0	-	-	-
<b>Suma Ultra L2 (N)</b>	640,0	-	-	-	-
<b>SV-CAR (F)</b>	-	160,0	24,0	20,0	450
<b>Thinner n°17</b>	2,0	-	-	70,0	20
<b>Titan Spray Esmalte Sintético (F+,Xi)</b>	25,0	35,0	117,0	95,0	60
<b>Titanxyl fondo (Xn, N)</b>	2,0	7,5	31,0	4,5	3
<b>Torlak acabado satinado</b>	9,0	-	-	-	0
<b>Un2209 Formaldehído 37%</b>	-	24,0	2,0	2,0	0
<b>Viakal (Xi)</b>	225	495	420	307	416
<b>Wit-Fix resina anclaje químico (T, Xn)</b>	-	25,4	-	-	4
<b>TOTAL</b>	<b>98.594,2</b>	<b>111.369,8</b>	<b>77.213,3</b>	<b>53.819,9</b>	<b>56.310,36</b>



## Siam Park

PRODUCTO	2017 (Kg)	2018 (Kg)	2019 (Kg)	2020 (Kg)	2021 (Kg)
Ácido clorhídrico %	6.700	6.195	6.791	-	2.352
Ácido sulfúrico 40% Sts E-25Kg.	400	175	200	-	52
Bicarbonato sódico 25 KG	-	-	625	200	150
Bisulfato sódico Sol. 25Kgs	-	-	-	100	-
Carbonato cálcico 25 KG	-	-	1.000	-	575
Dioxpure piscina dióxido de cloro	350	-	-	-	-
Hipoclorito cálcico Gr. 45 Kg.	101.385	105.220	109.505	22.545	66.005
Hipoclorito sódico Pwg 25Kgs	1.275	300	8.220	1.575	3500
Hiposulfito sódico 25 KG	-	-	125	-	-
Metabisulfito sódico pwg 25k	-	25	-	100	-
Mx Ácido clorhídrico R 1200 Kgs	39.500	38.640	39.000	10.200	19.200
Q-Oxone (Trat. choque Cloraminas)	55	30	65	60	-
Polifloculante Activo APF 25 LT	-	-	720	30	5
Sosa Liq. Pwg 38 Kgs	1.554	380	1.404	1.132	1.512
Vadepool Antialgas Plus 25Lts	-	-	-	-	-
Vadepool clohídrico 33% 25kg.	25	-	-	-	-
Vadepool Clorican Liq.22Kgs	1.144	1.144	24.305	10.626	1540
Vadepool Hipoclor 12,5% 28Kgs	1175	-	-	-	-
Vadepool Preclorican reactivo A 17kg	-	-	-	3.315	2.143
Vadepool Preclorican reactivo B 5kg	-	-	-	965	981
<b>TOTAL</b>	<b>153.563</b>	<b>152.109</b>	<b>191.960</b>	<b>50.848</b>	<b>98.015</b>
Abrillantador máquina	2.175	4.075	43	10	14
Activ B20	-	-	40	20	-
Ambientador	811	-	-	-	-
amopinl	2.880	2.600	872	168	276
Cera parquet clean	-	-	87	20	20
Clax Alfa	320	380	34	100	140
Clax Build	480	600	44	-	120
Clax Hipo	340	300	25	-	120
CLAX ntr 20L	-	-	7	20	40
CLAX perfect 20L	-	-	40	-	40
CLAX personril 43A 20L	-	-	7	20	40
CLAX soft fresh 20 l lavabo	-	-	60	40	-
Clax Trif	380	25	31	-	-
Clorogel 12x1L	-	-	12	36	14
Decal Desincrustante	180	359	640	116	28
Decapante	1.600	1.340	312	48	80
Desengrasante	5.100	2.591	3.538	843	1.135
Desincrustante	900	1.795	0	116	60
Eliminador de hongos	1.020	960	690	150	270
Gel en espuma	-	-	785	138	510
Jabón de manos ECO	-	-	40	-	4

<b>Jabón de mecánica</b>	-	-	3	-	4
<b>Lavavajillas manual/ ECO 2019</b>	1.125	1.293	1.430	210	735
<b>Lavavajillas máquina</b>	960	100	23	7	17
<b>Lejía</b>	2.980	2.648	1.858	396	1.160
<b>Lejía alimentaria</b>	3.940	3.100	242	0	76
<b>Limpia suelos / ECO 2019</b>	2.900	2.664	4.611	1.424	2.630
<b>Limpiador acero aluminio 3M</b>	-	-	36	-	-
<b>Limpiador inox</b>	660	813	150	-	12
<b>Mobili Fresh madera limpia m.</b>	-	-	276	48	36
<b>Multiusos/ ECO 2019</b>	915	825	840	165	219
<b>Odogiene</b>	800	800	60	-	40
<b>Suma Bac 10 L desinfect. mesas</b>	-	-	52	-	32
<b>Trigiene</b>	400	400	40	-	40
<b>TOTAL</b>	<b>30.866</b>	<b>27.668</b>	<b>16.928</b>	<b>4.095</b>	<b>7.912</b>

## Vertidos

### Loro Parque

Loro Parque tiene dos tipos de vertidos: agua dulce y agua salada. El vertido de agua dulce se corresponde con el agua residual procedente de la red de abasto del Parque, y que se vierte a la red de saneamiento del Puerto de la Cruz. Esta agua es tratada en la Estación Depuradora de Aguas Residuales del Puerto de la Cruz.

El vertido de agua salada se corresponde con el agua de lavado de filtros de los recintos de animales marinos y la salmuera de la desaladora. El volumen de vertido se controla mediante contadores, y sus características químicas mediante análisis semestrales que se comunican al Consejo Insular de Aguas.

Existe un procedimiento de control del agua dulce de vertido, que consiste en dos análisis anuales de los parámetros del vertido. Los parámetros límite que establece la normativa aplicable son los que se encuentran en la "Ordenanza reguladora del Uso y Vertidos a la red de Alcantarillado" aprobada por el Ayuntamiento del Puerto de la Cruz y publicada en el B.O.P. nº 80 de 18 de mayo de 2005. El laboratorio que ha tomado las pruebas y analizado las mismas es "CANATEC, 35 S.L.", certificado en AENOR e IQNET (ES-0484/2007).

En diciembre de 2017 se encontraron valores de conductividad que superaban la ordenanza municipal de vertidos. Posteriormente, se detectó una fuga de agua salada en uno de los puntos. La avería fue reparada y se solicitó un contraanálisis en el mismo punto.

En el 2018 los valores de las analíticas realizadas aparecen dentro de los límites permitidos.

Durante 2019, en una de las arquetas da valores de conductividad algo alto y se realiza un contra análisis para valorar una posible avería. El contra análisis determina valores correctos.

En el 2020 los valores de las analíticas realizadas aparecen dentro de los límites permitidos.

En el 2021 los valores de las analíticas realizadas aparecen dentro de los límites permitidos.

La tabla muestra los valores de los parámetros analizados en los distintos puntos de vertido de uno de los dos análisis anuales que se realizan, en ningún caso se excedieron los valores regulados por la legislación. En la segunda tabla se muestran los valores de vertido a pozo realizados también dos veces al año.

# Análisis de vertidos

Diciembre 2021

Parámetro	Límite legal	Bananalandia	Entrada ppal.	Calle Teide
<b>pH</b>	<b>6-9</b>	8,87	8,60	8,03
<b>DQO</b>	<b>&lt; 1.600 mg/L</b>	421 mg/L	431 mg/L	100 mg/L
<b>DBO5</b>	<b>&lt; 1.000 mg/L</b>	75,5 mg/L	170 mg/L	26 mg/L
<b>Sólidos en suspensión</b>	<b>&lt; 750 mg/L</b>	20 mg/L	126 mg/L	48 mg/L
<b>Conductividad</b>	<b>&lt; 2.000 µS/cm</b>	1.928 µS/cm	1.101 µS/cm	1.646 µS/cm
<b>Aceites y grasas</b>	<b>&lt; 150mg/L</b>	1,11 mg/L	<1 mg/L	2,33 mg/L
<b>Temperatura</b>	<b>&lt; 40 °C</b>	22 °C	21,1 °C	22,8 °C

## Vertido a pozo

Parámetro	Límite Legal	Junio 2021
<b>pH</b>	5,5-9,5	7,36
<b>DQO</b>	1600	410 mg/L
<b>DBO5</b>	1000	169,3 mg/L
<b>Sólidos en suspensión</b>	1200	388 mg/L
<b>Conductividad</b>	-----	36.800 µS/cm
<b>Aceites y grasas</b>	500	<1 mg/L
<b>Temperatura</b>	-----	22,1 °C

### Siam Park

Siam Park tiene dos tipos de vertidos: agua dulce y agua salada. El vertido de agua dulce se corresponde con el agua residual procedente de la red de abasto del parque, y de la desaladora propia, que se vierte a la red de saneamiento del Municipio de Adeje. Esta agua es tratada en la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Adeje.

El vertido de agua salada se corresponde con el agua de lavado de filtros de los recintos de animales marinos y la salmuera de la desaladora. El volumen de vertido se controla mediante contadores, y sus características químicas mediante análisis que se comunican al Consejo Insular de Aguas. La materia particulada de los tanques de sedimentación se bombea hasta un

sistema de espesamiento de fangos, que son retirados por gestor autorizado para su posterior tratamiento y deshidratación en la depuradora comarcal.

Existe un procedimiento de control del agua de vertido, que consiste en un análisis anual de los parámetros del vertido. El laboratorio que ha tomado las pruebas y analizado las mismas es KaisenLab Canarias (Vadeaguas).

La tabla muestra los valores resultantes de los parámetros analizados durante el mes de enero de 2021. Todos ellos dentro de los parámetros establecidos por el Plan Hidrológico de Tenerife. Puesto que no existe ordenanza municipal de vertidos en el Ayuntamiento de Adeje.

## Análisis de vertidos Enero 2021

Parámetro	Límite legal	Residuales 1	Residuales 2
<b>pH</b>	<b>6-9</b>	8,3	7,5
<b>DQO</b>	<b>&lt; 1.600 mg/L</b>	145,2 mg/L	< 20 mg/L
<b>DBO5</b>	<b>&lt; 1.000 mg/L</b>	74,3 mg/L	< 5,00 mg/L
<b>Conductividad</b>	<b>&lt; 2.000 µS/cm</b>	1.587,85 µS/cm	301 µS/cm*
<b>Sólidos en suspensión</b>	<b>&lt; 1.200 mg/L</b>	13,00 mg/L	<2,00 mg/L
<b>Aceites y grasas</b>	<b>&lt; 500 mg/L</b>	35,00 mg/L	<1,00 mg/L
<b>Temperatura</b>	<b>&lt; 45 °C</b>	22 °C	18,7 °C

## Residuos no peligrosos

### Loro Parque

Durante el Año 2021 aumentó la generación de residuos no peligrosos con respecto al año anterior en un 16,6 %, dicho incremento está directamente relacionado a la reapertura del parque a mediados de año.

En el año 2020 se observa una disminución en la generación de residuos no peligrosos de un 30 % que corresponden a la reducción principalmente de RSU y selectiva por falta de actividad de restauración, entre otros. El aumento de los restos de poda se debe a los trabajos del personal de jardinería posterior a las tormentas y temporales de viento del 2020.

El vidrio, que es retirado por la empresa "ASCAN", gestor autorizado por la Viceconsejería del Gobierno de Canarias con el nº RNP-0282-IC, ha aumentado en un 24 % respecto a la cantidad de residuo generada en 2018.

Los envases y cartones/papel son retirados por la empresa "Martínez Cano, SA" que es un gestor autorizado por la Viceconsejería del Gobierno de Canarias con el nº RNP-016-IC. Desde el 2014 se contabiliza el residuo por el peso indicado en los certificados de retiradas anual.

Desde 2013 la chatarra se recupera a través de "RIMETAL" autorizado con el nº RNP-041-IC. Los aceites vegetales procedentes de las cocinas son retirados por la empresa "Ataretaco", gestor autorizado por la Viceconsejería del Gobierno de Canarias con el nº RNP-086-IC.

Los tóner y cartuchos de tinta son retirados por la empresa "Tonerinca. S.L.", gestor autorizado por la Viceconsejería del Gobierno de Canarias con el nº RNP-079-IC.

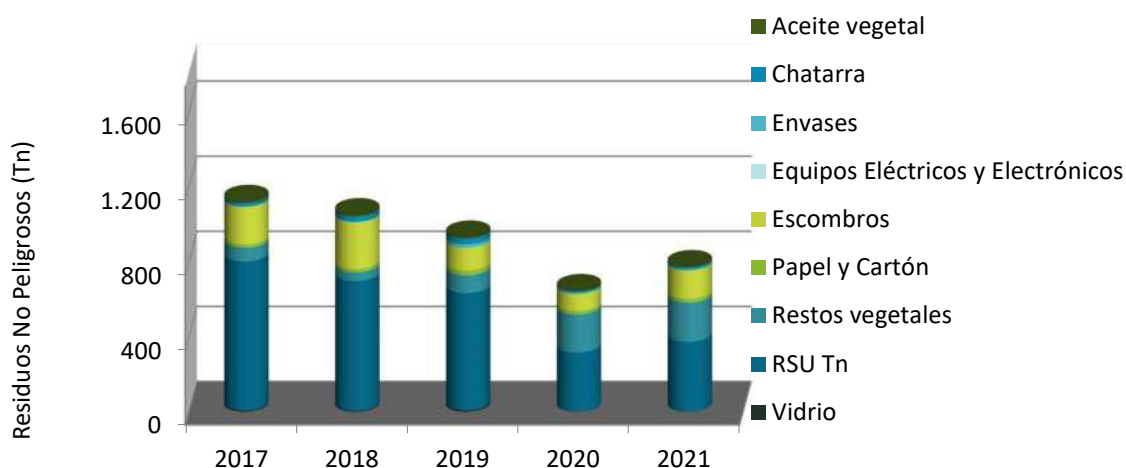
El volumen de escombros que se retira anualmente se estima en función al volumen de la bandeja del Gestor Autorizado encargado de la realización de retiradas, asumiendo una densidad equivalente 1000 Kg/m<sup>3</sup>.

Loro Parque desde el 2015 intenta realizar un ciclo cerrado para el aprovechamiento de los restos de la poda. Dicho residuo se reutiliza para las camas de los animales y la elaboración del compost. Finalmente, como residuo, se gestiona el que se ha utilizado para los animales por seguridad. Por este motivo se ha reducido la gestión de dicho residuo.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Aceite vegetal (t)</b>	8,15	8,52	6,66	1,24	1,55
<b>Chatarra (t)</b>	15,4	25,71	29,66	9,30	11,30
<b>Envases (t)</b>	4,31	4,57	18,5	5,25	6,64
<b>Equipos Eléctricos y Electrónicos (t)</b>	0,01	2,05	0,89	0,21	0,00
<b>Escombros (t)</b>	198	246	120	90	150
<b>Papel y Cartón (t)</b>	18,36	17,74	25,69	18,87	20,44
<b>Restos vegetales (t)</b>	72,9	45,9	94,5	202,5	207,9
<b>RSU (t)</b>	793,76	690,54	624,78	314,06	372,40
<b>Tóner (t)</b>	0,12	0,09	0,09	0,07	0,05
<b>Vidrio (t)</b>	6,49	5,69	7,05	1,33	0,37
<b>Total (t)</b>	<b>1.117,49</b>	<b>1.046,81</b>	<b>927,81</b>	<b>642,82</b>	<b>770,60</b>

\*Los datos bajos de vidrio se deben a la baja actividad del semestre de actividad de 2021, y a la sustitución de productos envasados de cristal por monodosis.

### Producción de Residuos No Peligrosos



### Siam Park

En 2021 se aprecia un aumento de producción de residuos no peligrosos de un 64,2 %, lo que indica una vuelta a la normalidad anterior a 2020, aunque aún lejos de los resultados previos a 2019.

En el año 2020 se observa un fuerte descenso en la producción de residuos no peligrosos de 77,7% respecto al 2019.

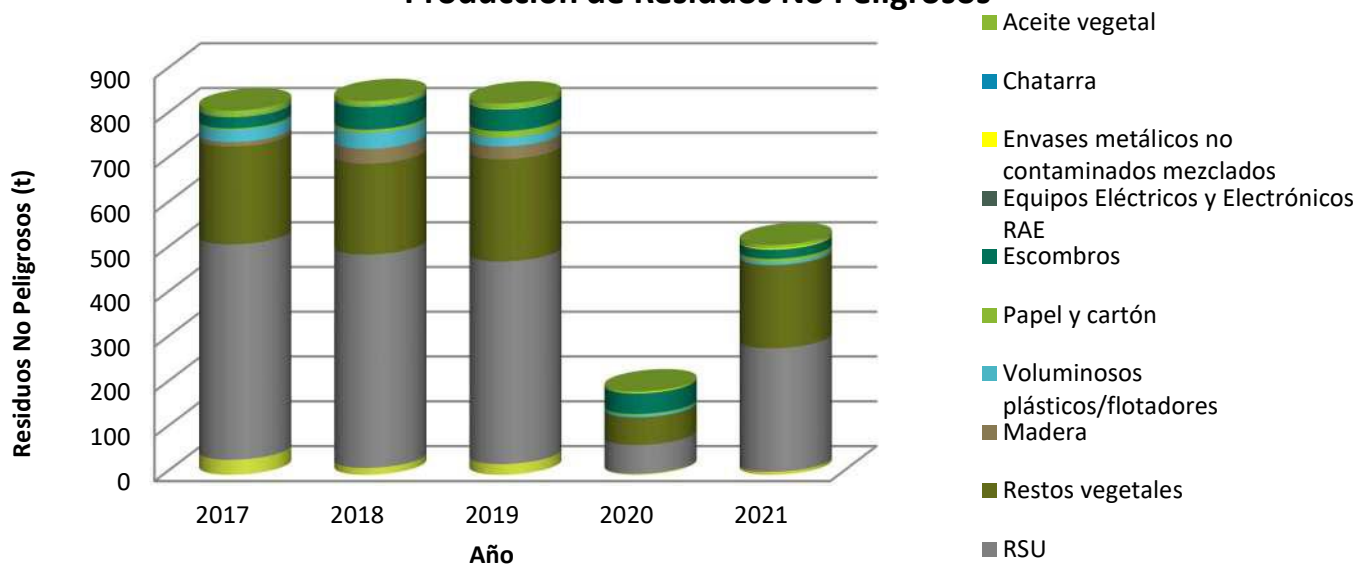
Los RSU, son retirados por la empresa "NODA", gestor autorizado por la Viceconsejería del

Gobierno de Canarias con el nº RNP- 0613-IC, se ha disminuido en un 85,9%, respecto a la cantidad de residuo generada en 2019, esto se debe al cierre temporal de la actividad. Esta misma empresa también se ocupa de la retirada de vidrio con un descenso del (90%).

La tarea de mejora en el reciclado se verá reflejada en el futuro ya que en envases metálicos la reducción fue del 4,6 y el papel y cartón un 83,7.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Aceite vegetal (t)</b>	12,42	10,56	10,92	2,8	7,70
<b>Chatarra (t)</b>	1,20	1,72	0,74	0	0,00
<b>Envases (t)</b>	0,87	0,82	1,49	1,42	7,8
<b>Equipos Eléctricos y Electrónicos (t)</b>	0,47	0,26	0,72	0,17	0,17
<b>Escombros (t)</b>	24,02	50,32	48,23	45,48	20,44
<b>Papel y cartón (t)</b>	3,32	6,71	14,82	2,41	7,51
<b>Res. Volum. plásticos flotadores (t)</b>	27,30	36,00	19,66	4,85	6,50
<b>Res. de madera (t)</b>	9,95	33,41	28,74	0	0
<b>Restos vegetales (t)</b>	218,5	203,0	228,4	62	185,73
<b>RSU (t)</b>	481,0	476,3	452,2	63,9	275,77
<b>Tóner (t)</b>	0,03	0,04	0,14	0,07	0,07
<b>Vidrio (t)</b>	33,53	15,44	23,98	2,42	6.60
<b>TOTAL (t)</b>	<b>812,6</b>	<b>834,5</b>	<b>830</b>	<b>185,5</b>	<b>518,4</b>

### Producción de Residuos No Peligrosos



## Residuos peligrosos

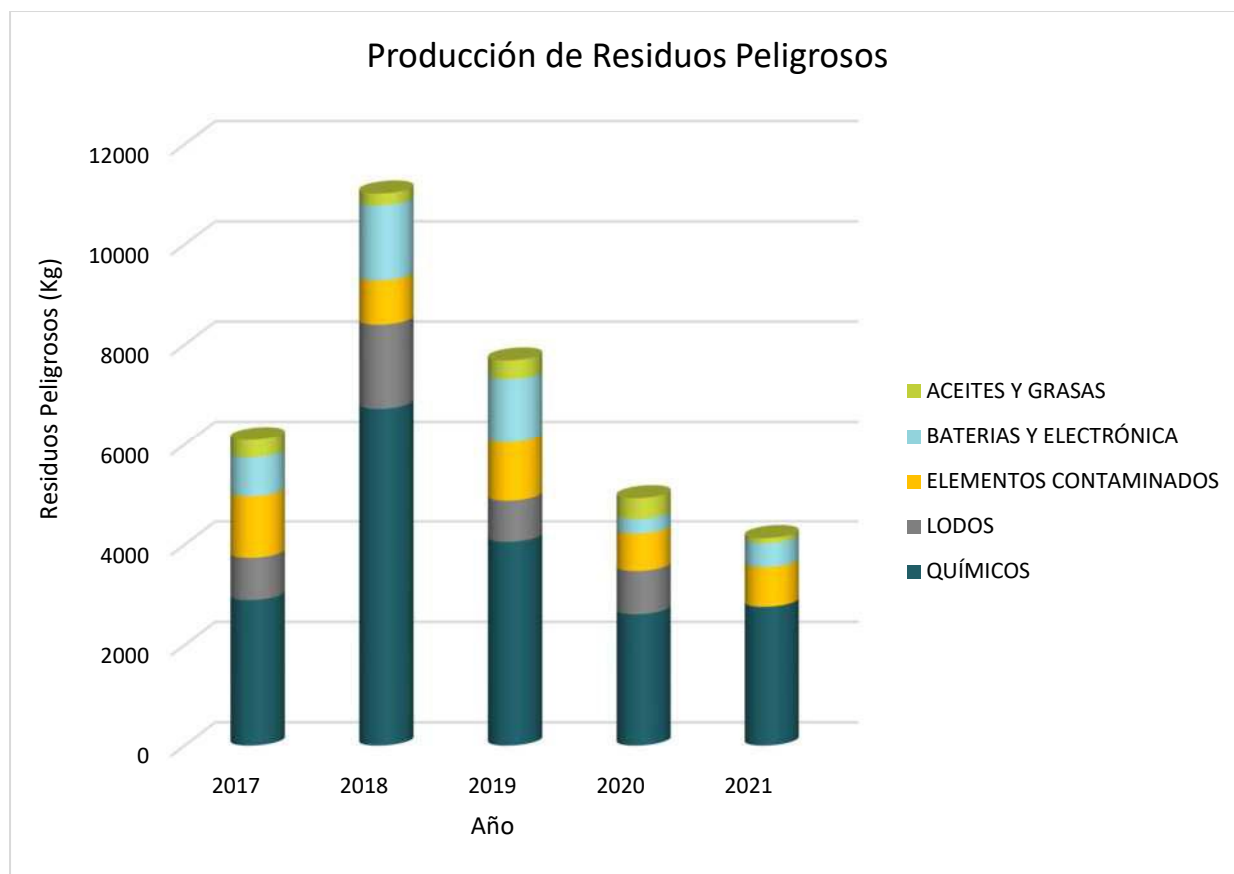
### Loro Parque

Durante el año 2021, se puede observar una disminución de residuos peligrosos en un 23,34%. La normal actividad del parque, no ha sido recuperada en su totalidad, por lo que los valores de emisión de residuos peligrosos no se han reestablecido al mismo ritmo que otros residuos.

Otros ejemplos de residuos que, si han aumentado, han sido las pilas, ya que en 2018 no hubo retirada de las mismas. Los filtros de aceite por cambios y limpiezas y los limpiadores desinfectantes.

Por otro lado, residuos como el revelador y fijador ya no se producen gracias a la incorporación de nueva maquinaria en las instalaciones de clínica.

Parámetro	LER	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Insecticidas y fitosanitarios (Kg)</b>	020108	39	0	0	47	84
<b>Residuos de pintura y barniz (Kg)</b>	080111	137	4.091	709	286	221
<b>Lodos de pintura y barniz (Kg)</b>	080113	566	0	85	63	20
<b>Revelador (Kg)</b>	090101	680	0	0	0	0
<b>Biorriesgo (Kg)</b>	180202	700,53	1.101,08	1.739,15	1.288,01	1.224,24
<b>Químicos (Kg)</b>	180205	518,5	701,64	625,46	613	695,91
<b>Limpiad. Desinfectante clorado (Kg)</b>	160904	0	0	308	0	22
<b>Carbón activo (Kg)</b>	061302	312	363	590	268	235
<b>Aceite mineral usado (Kg)</b>	130208	352	229	342	415	99
<b>Grasa lubricante usada (Kg)</b>	120112	0	7	33	0	0
<b>Lodos con hidrocarburos (Kg)</b>	130502	840	1.680	820	860	0
<b>Envases contaminados (Kg)</b>	150110	1.003	757	927	625	616
<b>Absorbentes contaminados (Kg)</b>	150202	133	66	32	45	13
<b>Aerosoles vacíos contaminados (Kg)</b>	160504	92	60	150	79	86
<b>Filtros de aceite (Kg)</b>	160107	0	0	61	0	0
<b>Baterías con plomo (Kg)</b>	160601	581	774	539	100	283
<b>Pilas y baterías (Kg)</b>	160602	60	0	167	30	50
<b>Equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos (Kg)</b>	200135	48	646	467	87	55
<b>Fluorescentes y bombillas (Kg)</b>	201021	86,85	76,24	93,61	66,93	89
<b>Mercurio (Kg)</b>	200121	0	0	0	0	0
<b>TOTAL (Kg)</b>		<b>6.148,9</b>	<b>10.551,9</b>	<b>7.688,2</b>	<b>4.872,9</b>	<b>3.793,2</b>



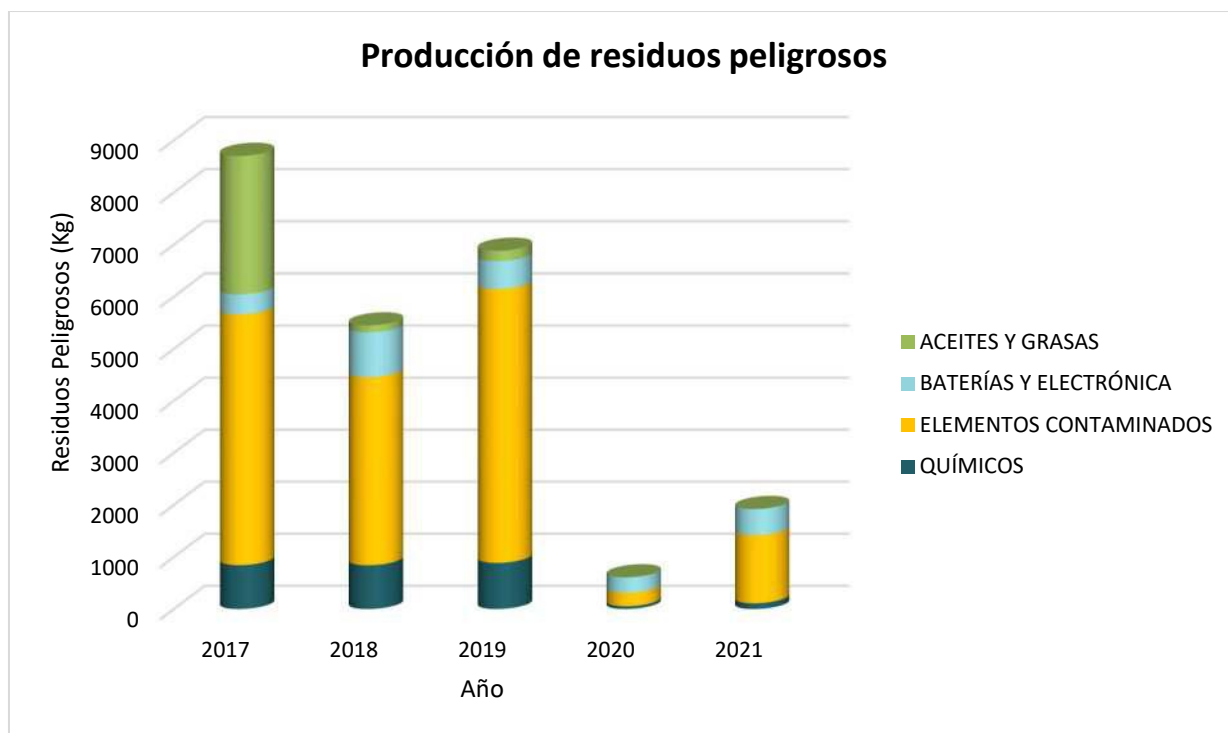
#### Siam Park

La recuperación a mediados de 2021 de la actividad del parque ha supuesto a su vez un ligero aumento de la emisión de residuos peligrosos, estando aún muy lejos de datos de 2019 y previos.

Los residuos con un aumento significativo respecto al año anterior, fueron equipos eléctricos y electrónicos por limpiezas en algunas áreas. Debido al cierre temporal de las instalaciones no ha habido mucha generación del resto de residuos. Notándose con la disminución del 91%.

Parámetro	LER	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Absorbentes contaminados (Kg)</b>	150202	49	19	151	28	30
<b>Aceite mineral usado (Kg)</b>	130208	2.660	132	200	0	0
<b>Aerosoles vacíos contaminados (Kg)</b>	160504/150111	3	220	387	0	0
<b>Baterías con plomo (Kg)</b>	160601	12	13	80	0	0
<b>Envases contaminados (Kg)</b>	150110	4.762	3.376	4.723	233	1.280
<b>Equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos (Kg)</b>	200135	168	618	25	210	380
<b>Filtros de aceite (Kg)</b>	160107	0	0	0	0	0
<b>Fluorescentes y bombillas (Kg)</b>	200121	168	153	252	0	0
<b>Insecticidas y fitosanitarios (Kg)</b>	020108	25	10	11	0	0
<b>Lodos de pintura y barniz (Kg)</b>	080111	818	831	876	53	111
<b>Pilas (Kg)</b>	200133	12	36	36	20	0
<b>Tóner (Kg)</b>	80318	25	40	140	65	120
<b>TOTAL (Kg)</b>		<b>8.702</b>	<b>5.448</b>	<b>6.881</b>	<b>609</b>	<b>1.921</b>





## Suelo

Para estimar los posibles efectos de contaminación del suelo, se lleva a cabo una cuantificación del uso de productos fitosanitarios y fertilizantes.

### Loro Parque

Desde el año 2011 se evalúan los productos según su peligrosidad, ya que se utiliza una enorme cantidad de fitosanitarios inocuos y abonos orgánicos. En el año 2016, se registró un aumento en los fitosanitarios usados, debido a que se incrementó la plantación para abastecer a la demanda de Poema del Mar. Aumentó el uso también de fertilizantes de liberación lenta y los fertilizantes inocuos, mientras que de liberación rápida ha disminuido drásticamente su consumo. Durante el año 2018, disminuyó considerablemente el uso de fitosanitario y

fertilizantes debido a la poca afección de plagas y la optimización del uso productos.

En el año 2020, se ha observa que los niveles totales de fitosanitarios y fertilizantes continúan bajando desde 2018.

La recuperación de la actividad en el parque ha supuesto a su vez la recuperación de la vegetación del mismo, necesitando para ello en el año 2021 un incremento en el uso principalmente de productos fitosanitarios.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
Fitosanitario (t)	1,68	0,16	0,2	0,07	0,94
Fitosanitarios inocuos (t)	2,23	1,12	0,99	0,32	0,01
<b>Total fitosanitarios (t)</b>	<b>3,91</b>	<b>1,28</b>	<b>1,19</b>	<b>0,39</b>	<b>0,95</b>
Abonos de liberación rápida (t)	0,00	0,00	0,09	0,08	0,16
Abonos de liberación lenta (t)	0,50	0,00	0,61	0,04	0,00
Abono orgánico (t)	2,50	1,40	0,60	0,78	1,65
<b>Total fertilizantes (t)</b>	<b>3,00</b>	<b>1,40</b>	<b>1,29</b>	<b>0,9</b>	<b>1,81</b>

### Siam Park

Desde el año 2013 se evalúan los productos según su peligrosidad, ya que se utiliza gran cantidad de

fitosanitarios inocuos y abonos orgánicos. En el año 2018, se registró una reducción general del

consumo de fertilizantes en un 50%. Durante el 2019 se observa nueva disminución debido al uso de productos en stock.

Sin embargo, en 2020 se produce un aumento acusado en el uso de fitosanitarios para tratar la

problemática de la mosca blanca.

En el año 2021 se ha reducido el uso de fitosanitarios respecto al año anterior, tendiendo siempre que es posible a utilizar productos para cultivo biológico.

Parámetro	2107	2018	2019	2020	2021
Fitosanitario (t)	0,45	0,49	0,05	0,6	0,294
Fitosanitarios inocuos (t)	0,59	0,52	0,08	0,03	0,042
<b>Total, Fitosanitarios (t)</b>	<b>1,04</b>	<b>0,20</b>	<b>0,13</b>	<b>0,63</b>	<b>0,34</b>
Abonos de liberación rápida(t)	0,08	0	0,44	0	0
Abonos de liberación lenta (t)	0,08	0	0	0	0
Abono orgánico (t)	6,18	38,8	1,48	0,005	0,01
<b>Total, Fertilizantes (t)</b>	<b>6,34</b>	<b>3,88</b>	<b>1,92</b>	<b>0,005</b>	<b>0,01</b>

## Ruido

Entre los aspectos ambientales que pueden tener una incidencia a nivel local, se está haciendo un seguimiento de los niveles de ruido.

Según la ordenanza de edificación del Puerto de la Cruz, existían dos puntos que superaban los parámetros de ruido establecido en horario nocturno concretamente en las torres de refrigeración.

Durante el 2017 se sustituyeron las torres de refrigeración por un sistema geotérmico para el enfriamiento del agua en orcas.

En el 2019 se realizaron mediciones acústicas en Loro Parque y Siam Park por empresas especializadas y ambos resultados fueron favorables.

## Loro Parque

Niveles de Ruido según O.M. del ayuntamiento del Puerto de la Cruz:

Punto	Muestra	Descripción	Transmisión Máximo <sup>iii)</sup> L <sub>Aeq</sub>	Límite Establecido O.M. Puerto de la Cruz <sup>iv)</sup>	Cumplimiento
Punto 1 (Día)	IBP19072-A	Exterior Residencial	48,3 dBA	55 dBA	SI
Punto 2 (Día)	IBP19072-B	Exterior Residencial	48,2 dBA	55 dBA	SI
Punto 3 (Día)	IBP19072-C	Exterior Residencial	48,1 dBA	55 dBA	SI
Punto 1 (Tarde)	IBP19072-D	Exterior Residencial	47,2 dBA	55 dBA	SI
Punto 2 (Tarde)	IBP19072-E	Exterior Residencial	48,0 dBA	55 dBA	SI
Punto 3 (Tarde)	IBP19072-F	Exterior Residencial	46,1 dBA	55 dBA	SI
Punto 1 (Noche)	IBP19072-G	Exterior Residencial	45,9 dBA	45 dBA	NO
Punto 2 (Noche)	IBP19072-H	Exterior Residencial	44,5 dBA	45 dBA	SI
Punto 3 (Noche)	IBP19072-I	Exterior Residencial	43,2 dBA	45 dBA	SI

iii) Nivel sonoro resultante L<sub>Aeq</sub>, medido según Artículo 3.9.6. de la Ordenanza Municipal de edificación del Puerto de la Cruz.

iv) Límites establecidos en el Artículo 3.9.6. de la Ordenanza Municipal de edificación del Puerto de la Cruz.

Como se puede observar, uno de los puntos muestreados se desvía del límite de la Ordenanza Municipal. Por ello, se estudió su causa y se

adoptaron las medidas correctivas oportunas para subsanarlo. Posteriormente, se realizó una nueva medición en este punto.

Niveles de Ruido según O.M. del ayuntamiento del Puerto de la Cruz:

Los límites establecidos aparecen detallados en el Art.3.9.6. de la citada normativa.

Punto	Muestra	Descripción	Transmisión <sup>i</sup> L <sub>Aeq</sub>	Límite Establecido O.M. Puerto de la Cruz <sup>ii</sup>	Cumplimiento
Punto 1 (Noche)	IBP20016-A	Exterior Residencial	≤ 42,8 dBA	45 dBA	SÍ

i) Nivel sonoro resultante L<sub>Aeq</sub>, medido según Artículo 3.9.6. de la Ordenanza Municipal de edificación del Puerto de la Cruz.

ii) Límites establecidos en el Artículo 3.9.6. de la Ordenanza Municipal de edificación del Puerto de la Cruz.

### Siam Park

Los valores de ruido obtenidos en el análisis de Siam Park corresponden al RD 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Esto se debe a que tras la ley

de ruido no hay ordenanza municipal válida aplicable a la organización.

Los resultados obtenidos se comparan con la Tabla A del Anexo II de la normativa citada anteriormente.

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
<b>c</b> Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
*Referencia extraída de RD 1367/2007. Anexo II. Tabla A			

**PARQUE ABIERTO AL PÚBLICO**

PUNTO	VALOR MÍNIMO		VALOR MEDIO		VALOR MÁXIMO	
	L <sub>90</sub>		L <sub>50</sub>		L <sub>10</sub>	
	L <sub>Aeq,5"</sub> (dBA)	L <sub>Ceq,5"</sub> (dBC)	L <sub>Aeq,5"</sub> (dBA)	L <sub>Ceq,5"</sub> (dBC)	L <sub>Aeq,5"</sub> (dBA)	L <sub>Ceq,5"</sub> (dBC)
1	63,9	73,6	67,0	76,0	72,2	79,0
2	64,2	73,2	66,8	75,4	70,6	78,4
3	64,4	72,4	66,9	74,7	70,0	78,0
4	58,0	69,3	61,6	72,0	65,5	76,0
5	54,4	67,0	57,0	70,1	65,5	74,4
6	54,7	66,2	59,2	72,1	68,0	77,6
7	50,0	60,8	51,7	61,9	55,1	64,0
8	53,9	62,0	55,3	63,5	58,2	68,8
9	54,2	61,5	54,8	62,1	55,7	62,7
10	56,6	61,2	57,9	62,2	59,5	64,7
11	48,7	56,4	49,7	57,3	51,6	60,4
12	49,6	57,2	51,1	57,8	53,5	59,5
13	55,1	59,3	56,1	60,7	58,7	63,9
14	44,8	54,7	46,2	55,8	49,7	57,5
15	53,8	60,5	54,8	61,2	56,9	62,5
16	55,0	62,1	56,1	62,8	58,5	64,0
17	60,0	66,7	60,3	67,8	61,0	69,9
18	62,6	72,4	66,3	75,0	70,2	78,3
19	61,4	71,8	64,7	73,7	68,3	76,1
20	63,2	71,7	65,3	73,7	68,8	76,1

**PARQUE CERRADO AL PÚBLICO**

PUNTO	VALOR MÍNIMO		VALOR MEDIO		VALOR MÁXIMO	
	L <sub>90</sub>		L <sub>50</sub>		L <sub>10</sub>	
	L <sub>Aeq,5"</sub> (dBA)	L <sub>Ceq,5"</sub> (dBC)	L <sub>Aeq,5"</sub> (dBA)	L <sub>Ceq,5"</sub> (dBC)	L <sub>Aeq,5"</sub> (dBA)	L <sub>Ceq,5"</sub> (dBC)
1	62,2	70,8	64,8	73,0	68,3	76,0
2	63,4	70,7	66,1	72,8	69,0	75,5
3	62,5	69,5	65,3	72,0	68,6	75,8
4	55,7	66,1	60,2	70,2	64,4	75,0
5	53,9	63,9	57,1	67,2	64,1	73,7
6	53,4	64,7	57,7	68,7	66,7	76,4
7	49,8	60,3	51,5	62,1	53,5	63,9
8	53,4	61,7	54,8	63,2	57,2	70,2
9	51,1	60,3	52,6	62,7	55,7	66,5
10	49,3	57,3	51,9	61,2	54,8	68,6
11	44,8	52,7	46,6	54,4	49,0	56,1
12	46,5	54,8	49,1	56,2	50,9	58,6
13	48,3	55,9	51,6	57,6	53,9	59,0
14	43,8	55,1	45,1	57,0	46,7	62,8
15	44,7	56,9	46,4	59,3	48,8	62,5
16	49,3	60,4	50,6	61,9	53,6	64,3
17	52,7	61,7	53,6	63,0	55,7	65,3
18	62,5	70,8	65,2	73,2	69,1	76,6
19	61,9	70,5	64,2	72,9	67,5	75,8
20	60,9	70,9	63,2	72,9	67,5	75,7

Como se puede observar, ninguno de los sensores ha superado el criterio de evaluación establecido para la zona "c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos. En su evaluación para horario diurno y de tarde.

Los sensores de los puntos 1, 2 y 4 tampoco superan el criterio de evaluación establecido para horario nocturno.

Sin embargo, el sensor del punto 3 se aprecia una leve desviación en cuanto al límite establecido para

el horario nocturno. Esto se debe al funcionamiento día y noche de la planta desaladora de agua. Aunque, en cualquier caso, debe recordarse que todo el frente de la entrada principal del parque, precisamente desde el extremo donde se encuentra dicha planta desalinizadora, hasta el punto donde se ubicó el sensor nº 4 se encuentran altamente afectados por el ruido generado por la autopista TF-1, que se encuentra a unos 50 metros de distancia. Y resulta imposible discriminar el ruido procedente de la autopista respecto a la desaladora.

# Huella de carbono

Cabe destacar como novedad en 2020 que las compensaciones asociadas a la producción de energía renovable solo se asumen en la huella de carbono de Loro Parque, buscando llegar a la neutralidad climática de forma escalonada.

En diciembre se inauguró el nuevo aerogenerador de 4 MW en el parque eólico de Salinetas, Gran Canaria. Y esperamos ver el incremento de compensaciones el próximo año. Además, trabajamos en un proyecto de aumento de energía fotovoltaica que podrá darnos un gran impulso

reduciendo drásticamente el impacto climático de la organización.

Para minorizar al máximo reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, además se ha contratado el suministro eléctrico con proveedores que cuentan con generación eléctrica 100% de fuentes renovables. En el futuro aumentando la capacidad de generación con la incorporación de nuevas instalaciones fotovoltaicas a lo largo de 2022, esperamos poder contar con emisiones compensadas negativas.

## Loro Parque

Parámetros	2017	2018	2019	2020	2021	Observaciones
	tCO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub>	
<b>Consumo eléctrico</b>	15.110	14.712	15.379	14.360	0	Calculado a partir de los datos de consumo eléctrico de la compañía suministradora de electricidad y utilizando como índice de emisión 0 Kg CO <sub>2</sub> /kWh según declaración de proveedor, por fuente de emisión eléctrica 100% de fuentes renovables.
<b>Consumo de gasoil</b>	116,8	138,2	145,5	62,59	74,76	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gasoil y utilizando como índice de emisión 2,87 kg CO <sub>2</sub> /l (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Consumo de propano</b>	75,22	66,89	60,71	18,62	17,29	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de aire propanado y utilizando como índice de emisión 2,94 Kg CO <sub>2</sub> /Kg (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Consumo de butano</b>	0,04	0,21	0,08	0,04	0,00	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gas y utilizando como índice de emisión 2,96 kg CO <sub>2</sub> /kg ((Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Cimatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Consumo de papel</b>	9,15	10,61	9,55	5,45	5,92	Calculo a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de material de oficina y utilizando como índice de emisión 3 kg CO <sub>2</sub> /kg (fuente: no acreditada). Solo tiene en cuenta el papel de oficina

<b>Viajes en avión</b>	83,25	83,25	80,9	10,48	98,27	Cálculo a partir de los datos aportados de los kilómetros recorridos en viajes de negocios y asistencias a congresos del personal de Loro Parque S.A.
<b>Transporte de comida para animales</b>	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	Calculado a partir del promedio de 324 KgCO2 por cada container Rotterdam – Tenerife (Fuente: LOG-NET Sustainability   LOG-NET INC.)
<b>Gases refrigerantes</b>	651,9	1.110,7	608,1	464,3	537,3	Calculado a partir de la carga de gases fluorados (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>RSU</b>	488,96	449,73	384,86	193,46	218,48	Calculado a partir de los datos de recogida del residuo por la empresa gestora y utilizando como índice de emisión 0,616 kg CO2/Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Envases ligeros</b>	0,52	0,55	2,22	0,63	0,80	Calculado a partir de los datos de recogida del residuo por la empresa gestora y utilizando como índice de emisión 0,120 kg CO2/Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Residuo vidrio</b>	0,2	0,17	0,22	0,04	0,01	Calculado a partir de los datos de recogida del residuo por la empresa gestora y utilizando como índice de emisión 0,616 kg CO2/Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Residuo papel/cartón</b>	1,04	1	1,45	1,06	1,15	Calculado a partir de los datos de recogida del residuo por la empresa gestora y utilizando como índice de emisión 0,0564 kg CO2/Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>TOTAL</b>	<b>16.544</b>	<b>16.580</b>	<b>16.679</b>	<b>15.123</b>	<b>960,2</b>	
<b>Compensación por generación</b>	1.249	1.329	1.382	2.522	2.616,3	Calculo a partir de los datos de generación de energía eléctrica en la planta fotovoltaica de 1MW de Lomo de Abote y 1 MW de Lomo de Abote II y estimando una producción proporcional en los 0,75 MW de participación de SOLTEN y utilizando como índice de no emisión 0,15kg CO2/kWh (fuente: Media nacional de emisiones)
<b>TOTAL</b>	15.295	15.251	15.297,07	12.601	-1.656,1	Emisiones totales después de restar las compensaciones
<b>Huella de CO<sub>2</sub></b>	<b>259,13</b>	<b>202,53</b>	<b>214,23</b>	<b>1.177,7</b>	<b>-58,48</b>	Expresado en gramos de CO2 por visitante. Se ha calculado utilizando las emisiones por tamaño de la organización.

## Emisiones atmosféricas

Es necesario hacer una distinción fundamental a la hora de analizar el rendimiento ambiental de Loro Parque desde el punto de vista de las emisiones atmosféricas; las emisiones directas y las indirectas.

Desde el punto de vista de las emisiones directas, Loro Parque no dispone de fuentes emisoras que constituyan focos potencialmente contaminadores de la atmósfera (PCA). Los focos emisores que existen (maquinaria, vehículos, grupos electrógenos, cocinas, etc.) son mantenidos y revisados periódicamente para garantizar unas emisiones adecuadas. Las emisiones son principalmente esporádicas (operaciones de mantenimiento de los grupos electrógenos, vehículos) y solamente las cocinas suponen una emisión regular. El cálculo de emisiones directas de gases invernadero se hace de forma sencilla, puesto que se conoce la cantidad consumida cada año de cada uno de los combustibles que se usan (gasoil y propano).

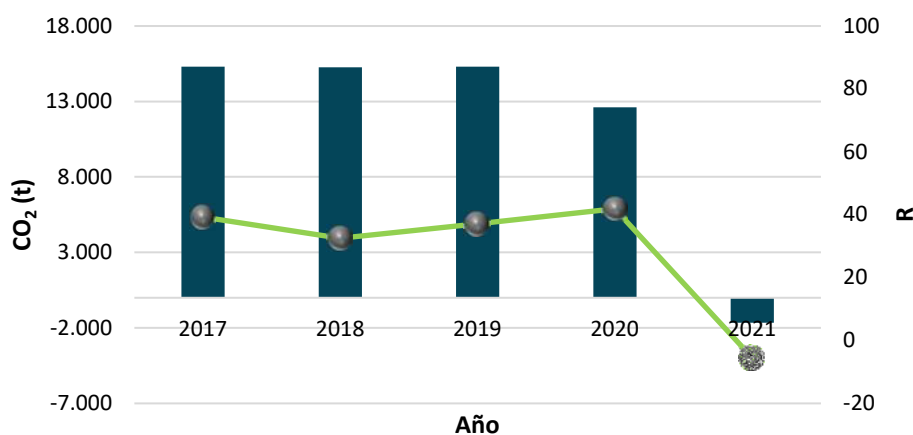
Desde el punto de vista de las emisiones indirectas, las principales (95% del total), se deben a las emisiones diferidas del consumo eléctrico. La

demanda eléctrica de Loro Parque se genera en el Sistema Eléctrico Insular de Tenerife, basado principalmente en la generación en centrales de fuel-oil y con un pequeño porcentaje (en torno al 5%) procedente de instalaciones eólicas y fotovoltaicas. En promedio, se estima que se emiten 0 kg CO<sub>2</sub> por cada kWh producido. Otras emisiones atmosféricas indirectas más difíciles de cuantificar son las derivadas del transporte.

La suma de las aportaciones de fuentes directas e indirectas de carbono durante el año 2021 arroja unas emisiones totales de 960,2 toneladas, de las cuales se compensaron 2.616,3 toneladas mediante la producción de energía fotovoltaica y eólica. El balance neto en 2021 fue de **- 1.656,1 toneladas de CO<sub>2</sub>** emitidas. Para minorizar al máximo las emisiones de CO<sub>2</sub>, se ha contratado el suministro eléctrico con proveedores que cuentan con generación eléctrica 100% de fuentes renovables. En el futuro aumentando la capacidad de generación con la incorporación de nuevas instalaciones fotovoltaicas a lo largo de 2022, esperamos poder contar con emisiones compensadas negativas, todas estas medidas han permitido una reducción de la huella de carbono sin precedentes.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
CO <sub>2</sub> (t)	15.295	15.251	15.297	12.601	-1.656,1

### Emisiones de CO<sub>2</sub>



## Siam Park

Parámetros	2017	2018	2019	2020	2021	Observaciones
	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	
<b>Consumo eléctrico</b>	8.429	9.597	10.280	4.336	0	Calculado a partir de los datos de consumo eléctrico de la compañía suministradora de electricidad y utilizando como índice de emisión 0 Kg CO <sub>2</sub> /Kwh según declaración de proveedor, por fuente de emisión eléctrica 100% de fuentes renovables.
<b>Consumo de gasoil</b>	39,54	62,12	46,70	9,45	6,71	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gasoil y utilizando como índice de emisión 2,87 kg CO <sub>2</sub> /l (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Consumo de aire propanado</b>	2.116	2.780	2.395	415	637,61	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de aire propanado y utilizando como índice de emisión 0,18 Kg CO <sub>2</sub> /Kwh (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Consumo de butano</b>	1.15	0,77	1,50	0	0	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gas y utilizando como índice de emisión 2,96 kg CO <sub>2</sub> /kg ((Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Cimatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Consumo de gasolina</b>	0	0	13,51	0,03	2,83	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gasolina y utilizando como índice de emisión 2,38 kg CO <sub>2</sub> /l (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Consumo de papel</b>	4,95	4,02	3,80	0	0,42	Calculo a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de material de oficina y utilizando como índice de emisión 3 kg CO <sub>2</sub> /kg (fuente: no acreditada). Solo tiene en cuenta el papel de oficina.
<b>Viajes en avión</b>	83,25	83,25	80,90	10,48	98,27	Cálculo a partir de los datos aportados de los kilómetros recorridos en viajes de negocios y asistencias a congresos del personal de Loro Parque S.A.
<b>Gases refrigerantes</b>	63,90	44,70	27,90	1,29	0,003	Calculado a partir de la carga de gases fluorados (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi CLimatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>RSU</b>	296	293	279	39,3	161,79	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gasoil y utilizando como índice de emisión 0,616 kg CO <sub>2</sub> /Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del



						Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Envases ligeros</b>	3,30	0,12	3,45	0,58	0,62	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gasoil y utilizando como índice de emisión 0,120 kg CO <sub>2</sub> /Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2020)
<b>Residuo vidrio</b>	1,02	0,47	0,73	0,07	0,20	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gasoil y utilizando como índice de emisión 0,0305 kg CO <sub>2</sub> /Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2017)
<b>Residuo papel/cartón</b>	0,19	0,38	0,84	0,14	0,42	Calculado a partir de los datos de compras a la empresa suministradora de gasoil y utilizando como índice de emisión 0,0564 kg CO <sub>2</sub> /Kg residuo (Fuente: Ofic. Catalana del Canvi Climatic. "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases efecto invernadero" versión marzo de 2017)
<b>TOTAL</b>	<b>11.037</b>	<b>12.866</b>	<b>13.132</b>	<b>4.813</b>	<b>1009,8</b>	
<b>Compensación por generación</b>	1.249	1.329	1.382	0	0	Calculo a partir de los datos de generación de energía eléctrica en la planta fotovoltaica de 1MW de Lomo de bote y 1 MW de Lomo de Abote II y estimando una producción proporcional en los 0,75 MW de participación de SOLTEN y utilizando como índice de no emisión 0,15kg CO <sub>2</sub> /kWh (fuente: Media nacional de emisiones)
<b>TOTAL</b>	9.788	11.537	11.750	4.813	1009,8	Emisiones totales después de restar las compensaciones
<b>Huella de CO2</b>	<b>165,96</b>	<b>170,57</b>	<b>161,07</b>	<b>724,09</b>	<b>26,74</b>	Expresado en gramos de CO <sub>2</sub> por visitante. Se ha calculado utilizando las emisiones por tamaño de la organización.

### Emisiones atmosféricas

Es necesario hacer una distinción fundamental a la hora de analizar el rendimiento ambiental de Siam Park desde el punto de vista de las emisiones atmosféricas; las emisiones directas y las indirectas.

Desde el punto de vista de las emisiones directas, Siam Park dispone de fuentes emisoras que constituyan focos potencialmente contaminadores de la atmósfera (calderas) (PCA), según la ley 34/2007 y su modificación en el Real Decreto 100/2011. El resto de focos emisores que existen son maquinaria, vehículos, grupos electrógenos,

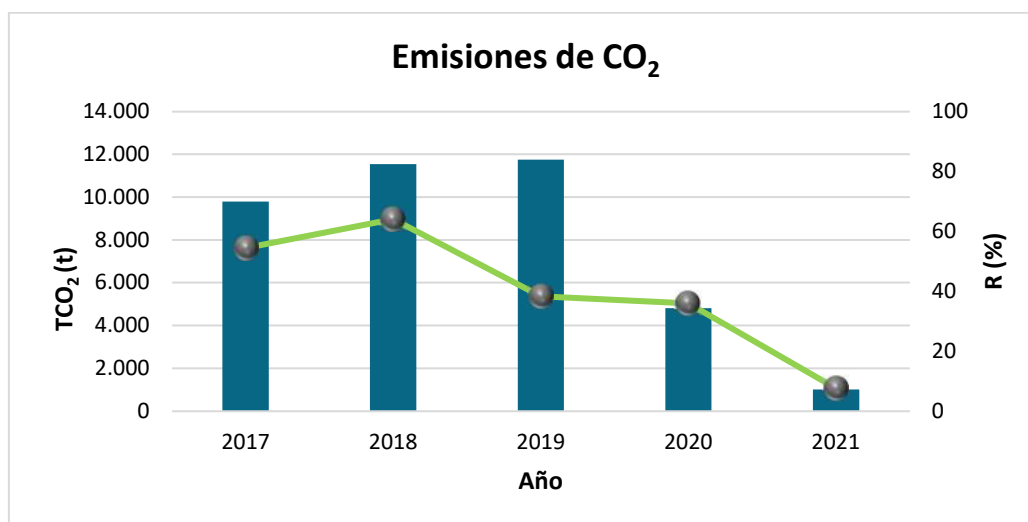
cocinas. Todos son mantenidos y revisados periódicamente para garantizar unas emisiones adecuadas. Las emisiones esporádicas corresponden a operaciones de mantenimiento de los grupos electrógenos y vehículos mientras que las calderas y las cocinas suponen una emisión regular. El cálculo de emisiones directas de gases invernadero se hace de forma sencilla, puesto que se conoce la cantidad consumida cada año de cada uno de los combustibles que se usan (gasoil, gasolina, aire propanado y butano).

Desde el punto de vista de las emisiones atmosféricas, las principales (80% del total) se deben a las calderas. Las emisiones indirectas (20%) se deben a la demanda eléctrica de Siam Park que se genera en el Sistema Eléctrico Insular de Tenerife, basado principalmente en la generación en centrales de fuel-oil y con un pequeño porcentaje (en torno al 5%) procedente de instalaciones eólicas y fotovoltaicas. En promedio, se estima que se emiten 0,776kg CO<sub>2</sub> por cada kWh producido. Otras emisiones atmosféricas indirectas más difíciles de cuantificar son las derivadas del transporte.

La suma de las aportaciones de fuentes directas e indirectas de carbono durante el año 2021 arroja unas emisiones totales de **1009,8 toneladas de CO<sub>2</sub>**.

Para minorizar al máximo las emisiones de CO<sub>2</sub>, se ha contratado el suministro eléctrico con proveedores que cuentan con generación eléctrica 100% de fuentes renovables. En el futuro aumentando la capacidad de generación con la incorporación de nuevas instalaciones fotovoltaicas a lo largo de 2022, esperamos poder contar con emisiones compensadas negativas, todas estas medidas han permitido una reducción de la huella de carbono sin precedentes.

Parámetro	2017	2018	2019	2020	2021
CO <sub>2</sub> (t)	9.788	11.537	11.750	4.813	26,74



# Indicadores básicos

En este apartado se incluyen los indicadores básicos de información ambiental que establece el Reglamento (UE) 2018/2026 de la comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n° 1221/2019 del Parlamento europeo y del Consejo. (EMAS III).

La producción total de renovables se ha dividido entre Siam Park y Loro Parque. El porcentaje de

renovables representa la compensación por generación fotovoltaica.

Tal y como establece la norma, se ha calculado para cada indicador una cifra A, que indica el impacto/consumo total anual en el campo considerado; una cifra B, que indica el tamaño de la organización y una cifra R que indica la relación A/B.

$$\frac{A}{B} = R$$

## Loro Parque

Indicador	2017		2018		2019		2020		2021	
<b>Consumo energético (MWh)</b>	20.214	[386]	19.740	[470]	20.590	[413]	18.805	[301]	19.708	[301]
	52,37		42,00		49,85		62,48		65,48	
<b>Producción Renovables (MWh)</b>	1.610	[386]	1.713	[470]	1.780	[413]	3.561	[301]	17.442	[301]
	4,17		3,64		4,31		11,83		57,95	
<b>Consumo de agua (m3)</b>	421.520	[386]	296.069	[470]	403.070	[413]	360.396	[301]	391.87	[301]
	1.092,02		629,93		975,96		1.197,33		3	
<b>Consumo de papel (T)</b>	3,0	[386]	3,5	[470]	3,2	[413]	1,82	[301]	1,97	[301]
	0,008		0,007		0,008		0,006		0,007	
<b>Consumo de madera (m3)</b>	54,23	[386]	54,51	[470]	108,91	[413]	49,75	[301]	36,96	[301]
	0,14		0,11		0,26		0,17		0,12	
<b>Consumo de fitosanitarios y fertilizantes (T)</b>	6,91	[386]	2,68	[470]	2,48	[413]	1,29	[301]	0,94	[301]
	0,018		0,006		0,006		0,004		0,003	
<b>Químicos (T)</b>	97,69	[386]	108,96	[470]	77,4	[413]	53,8	[301]	56,31	[301]
	0,25		0,23		0,02		0,18		0,19	
<b>RSU (T)</b>	794	[386]	730	[470]	625	[413]	314,06	[301]	372,4	[301]
	2,06		1,55		1,51		1,04		1,24	
<b>Vidrio (T)</b>	6,5	[386]	5,7	[470]	7,1	[413]	1,33	[301]	0,37	[301]
	0,017		0,012		0,017		0,004		0,001	
<b>Escombros (T)</b>	198	[386]	246	[470]	120	[413]	90	[301]	150	[301]
	0,51		0,52		0,29		0,30		0,50	
<b>Chatarra (T)</b>	15,40	[386]	25,70	[470]	29,66	[413]	9,3	[301]	11,30	[301]
	0,04		0,05		0,07		0,03		0,04	
<b>Restos vegetales (T)</b>	72,9	[386]	45,9	[470]	94,5	[413]	202,5	[301]	207,9	[301]
	0,19		0,10		0,23		0,67		0,69	
<b>Papel y cartón (T)</b>	18,36	[386]	17,74	[470]	25,69	[413]	18,87	[301]	20,44	[301]
	0,05		0,04		0,06		0,06		0,07	
<b>Envases (T)</b>	4,3	[386]	4,6	[470]	18,5	[413]	5,25	[301]	6,64	[301]
	0,011		0,010		0,045		0,02		0,02	
<b>Aceite Vegetal (T)</b>	8,15	[386]	8,523	[470]	6,66	[413]	1,24	[301]	1,55	[301]
	0,021		0,018		0,016		0,004		0,026	
<b>Eléctricos y electrónicos (T)</b>	0,001	[386]	2,05	[470]	0,886	[413]	0,21	[301]	0	[301]
	0		0,0044		0,0021		0,0007		0	

<b>Residuos peligrosos (T)</b>	6,16 0,016	[386]	11,11 0,024	[470]	7,69 0,019	[413]	4,87 0,02	[301]	3,54 0,01	[301]
<b>Biodiversidad (m2)</b>	41.594 107,76	[386]	41.594 88,50	[470]	41.594 100,71	[413]	41.594 138,19	[301]	41.594 138,19	[301]
<b>Uso del suelo (ha)</b>	13,5 0,035	[386]	13,5 0,029	[470]	13,5 0,033	[413]	13,5 0,04	[301]	13,5 0,04	[301]
<b>Superficie sellada (ha)</b>	10,125 0,026	[386]	10,125 0,022	[470]	10,125 0,025	[413]	10,13 0,03	[301]	10,13 0,03	[301]
<b>Superficie en el centro orientada según la naturaleza (ha)</b>	0 0	[386]	0 0	[470]	0 0	[413]	0 0	[301]	0 0	[301]
<b>Superficie fuera del centro orientada según la naturaleza (ha)</b>	0 0	[386]	0 0	[470]	0 0	[413]	0 0	[301]	0 0	[301]
<b>Emisiones (TCO2)</b>	15.295 39,62	[386]	15.251 32,45	[470]	15.297 37,03	[413]	15.295 50,81	[301]	- 1.656 -5.50	[301]

## Siam Park

Indicador	2017	2018	2019	2020	2021					
<b>Consumo energético (MW/h)</b>	22.763,7 126,5	[180]	28.207,4 156,7	[180]	26.769,5 87,2	[307]	7.929,5 59,2	[134]	13079,6 97,6	[134]
<b>Producción Renovables (MW/h)</b>	1.610,0 8,9	[180]	1.713,0 9,5	[180]	1.780,0 5,8	[307]	0,0 0,0	[134]	0,0 0,0	[134]
<b>Consumo de agua (m3)</b>	254.556 1.414,2	[180]	282.988 1.572,2	[180]	261.001 850,2	[307]	194.141 1.448,8	[134]	238.739 1.781,6	[134]
<b>Consumo de papel (t)</b>	1,7 0,0	[180]	1,3 0,0	[180]	1,3 0,0	[307]	0,0 0,0	[134]	1,97 0,01	[134]
<b>Consumo de madera (m3)</b>	100,7 0,6	[180]	185,0 1,0	[180]	6,1 0,0	[307]	0,0 0,0	[134]	2,94 0,02	[134]
<b>Consumo de fitosanitarios y fertilizantes (t)</b>	7,4 0,0	[180]	4,1 0,0	[180]	2,1 0,0	[307]	0,6 0,0	[134]	0,36 0,0	[134]
<b>Químicos (t)</b>	184,4 1,0	[180]	179,8 1,0	[180]	208,9 0,7	[307]	4,1 0,0	[134]	105,93 0,79	[134]
<b>RSU (t)</b>	481,0 2,7	[180]	476,3 2,6	[180]	452,2 1,5	[307]	63,8 0,5	[134]	275,78 1,88	[134]
<b>Vidrio (t)</b>	33,5 0,2	[180]	15,4 0,1	[180]	24,0 0,1	[307]	2,4 0,0	[134]	6,6 0,0	[134]
<b>Escombros (t)</b>	24,0 0,1	[180]	50,3 0,3	[180]	48,2 0,2	[307]	45,5 0,3	[134]	20,44 0,15	[134]
<b>Chatarra (t)</b>	1,2 0,0	[180]	1,7 0,0	[180]	0,7 0,0	[307]	0,0 0,0	[134]	0,0 0,0	[134]
<b>Restos vegetales (t)</b>	218,5 1,2	[180]	203,0 1,1	[180]	228,4 0,7	[307]	62,0 0,5	[134]	185,73 1,39	[134]
<b>Papel y cartón (t)</b>	3,3 0,0	[180]	6,7 0,0	[180]	14,8 0,0	[307]	2,4 0,0	[134]	7,51 0,0	[134]
<b>Aceite Vegetal (t)</b>	12,4 0,1	[180]	10,6 0,1	[180]	10,9 0,0	[307]	2,8 0,0	[134]	7,70 0,0	[134]
<b>Residuos de v. plásticos (t)</b>	27,3 0,2	[180]	36,0 0,2	[180]	19,7 0,1	[307]	4,9 0,0	[134]	6,5 0,0	[134]

<b>RAEE (t)</b>	0,5		0,3		0,7		0,2		0,17	
	0,0	[180]	0,0	[180]	0,0	[307]	0,0	[134]	0,0	[134]
<b>Residuos peligrosos (t)</b>	8,7		5,5		7,7		0,6		1,8	
	0,0	[180]	0,0	[180]	0,0	[307]	0,0	[134]	0,0	[134]
<b>Biodiversidad (m2)</b>	98.000		98.000		98.000		98.000		98.000	
	544,4	[180]	544,4	[180]	544,4	[307]	731,3	[134]	731,3	[134]
<b>Uso del suelo (ha)</b>	18,5		18,5		18,5		18,5		18,5	
	0,1	[180]	0,1	[180]	0,1	[307]	0,1	[134]	0,1	[134]
<b>Superficie sellada (ha)</b>	14,3		14,3		14,3		14,3		14,3	
	0,1	[180]	0,1	[180]	0,0	[307]	0,1	[134]	0,1	[134]
<b>Superficie en el centro orientada según la naturaleza (ha)</b>	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	0,0	[180]	0,0	[180]	0,0	[307]	0,0	[134]	0,0	[134]
<b>Superficie fuera del centro orientada según la naturaleza (ha)</b>	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	0,0	[180]	0,0	[180]	0,0	[307]	0,0	[134]	0,0	[134]
<b>Emisiones (TCO2)</b>	9.885		11.543		11.750		4.813		1009,8	
	54,9	[180]	64,1	[180]	38,3	[307]	35,9	[134]	7,54	[134]

# Referencias normativas

Loro Parque S.A. se compromete con el cumplimiento de las referencias legales aplicables a su organización, con el fin de efectuar una protección integral de la naturaleza en el desarrollo de su actividad.

## Resumen de referencias normativas

Ámbito	Norma
<b>Actividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 7/2011 de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias.</li> <li>• El Decreto 52/2012, de 7 de junio, establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquellas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización previa.</li> <li>• Decreto 86/2013, de 1 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de actividades clasificadas y espectáculos públicos.</li> </ul>
<b>Captación de aguas marinas y vertidos al mar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.</li> <li>• Ley 2/2013, de 29/05/2013, De protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.</li> <li>• Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.</li> <li>• Decreto 174/1994 de Canarias, de 29 de julio de 1994, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico. (BOCAN 104, de 24 de agosto de 1994).</li> <li>• Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20/07/2001, Se aprueba el Texto Refundido de la Ley de AGUAS.</li> <li>• Ley 2/2013, de 29/05/2013, De protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.</li> <li>• Real Decreto-Ley 4/2007, de 13/04/2007, Se modifica el texto refundido de la Ley de AGUAS, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.</li> <li>• Orden 1312/2009, de 20/05/2009, Se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.</li> <li>• Orden 2056/2014, de 27/10/2014, AAA: Se aprueban los modelos oficiales de solicitud de autorización y de declaración de vertido.</li> </ul>
<b>Vehículos y neumáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.</li> <li>• Real Decreto 265/2021, de 13/04/2021, sobre los vehículos al final de su vida útil y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.</li> <li>• Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso. Y su modificación por el Real Decreto 731/2020, del 4 de agosto.</li> </ul>

<p><b>Emisiones atmosféricas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 1027/2007, de 20/07/2007, Se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE). Y su modificación por el Real Decreto 178/2021, del 23 de marzo y la modificación del art. único.31, por Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.</li> <li>• Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.</li> <li>• Reglamento 1005/2009, de 16/09/2009, Sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.</li> <li>• Ley 34/2007, del 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.</li> <li>• Real Decreto 100/2011, de 28/01/2011, Se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.</li> <li>• Real Decreto 115/2017 de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.</li> <li>• Real Decreto 552/2019, 27 de septiembre, por el que se aprueban el reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.</li> <li>• Resolución de 16 de abril de 2012, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplía la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.</li> </ul>
<p><b>Parques zoológicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 31/2003 de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos.</li> <li>• Reglamento Europeo 338/97 relativo a la protección de especies de flora y fauna a través del control de su comercio (CITES).</li> <li>• Convenio CITES.</li> </ul>
<p><b>Agua de consumo humano</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, modificado por el Real Decreto 1120/2012, de 20/07/2012.</li> </ul>
<p><b>Pozos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 86/2002, de 02/07/2002, Se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.</li> <li>• Real Decreto de Canarias 849/1986, de 11 de abril de 1986 por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.</li> </ul>
<p><b>Aceites usados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 679/2006, de 2 de junio de 2006, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados.</li> <li>• Orden 795/2011, de 31/03/2011, ARM: Se modifica el Anexo III del Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.</li> </ul>

<b>Residuos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.</li> <li>• Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente</li> <li>• Ley 11/1997 de envases y residuos de envases</li> <li>• Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.</li> <li>• RD 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.</li> <li>• Resolución / 2014 de 19/03/2014 Se aprueban los modelos normalizados de comunicación previa a la actividad producción de residuos.</li> <li>• Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.</li> </ul>
<b>PCBs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 228/2006, de 24/02/2006, Se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los Policlorobifenilos, Policloroterfenilos y Aparatos que los contengan (PCBs y PCTs).</li> </ul>
<b>Equipos eléctricos y electrónicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su modificación por el Real Decreto 27/2021.</li> </ul>
<b>Pilas y acumuladores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</li> <li>• RD 710/2015 del 24 de Julio por el que se modifica el Real Decreto 106/2008 sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.</li> </ul>
<b>RCD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 105/2008, de 01/02/2008, Se regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.</li> </ul>
<b>Sanidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 865/2003, de 4 de Julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.</li> </ul>
<b>Ruido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 37/2003, de 17/11/2003, del ruido.</li> <li>• RD 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.</li> </ul>
<b>GLP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución /2013, de 16/04/2013, Se dictan instrucciones sobre la revisión de las instalaciones de gas en servicio, alimentadas mediante envases móviles, destinadas a usos colectivos o comerciales.</li> </ul>
<b>Equipos a presión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.D. 2060/2008 Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementaria.</li> </ul>



<b>Sustancias peligrosas y fitosanitarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 3349/1983, de 30/11/1983, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.</li> <li>• Real Decreto 971/2014, de 21/11/2014, Se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios.</li> <li>• Orden /1996, de 19/08/1996, Reglamentación sobre Productos Fitosanitarios y obtención del carnet de manipulador de productos fitosanitarios.</li> <li>• Real Decreto 1702/2011, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios.</li> <li>• Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.</li> <li>• RD 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios.</li> </ul>
<b>Instalaciones eléctricas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.</li> <li>• RD 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. BOE 224 de 18 de septiembre de 2002.</li> <li>• Decreto 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias.</li> </ul>
<b>Incendios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DECRETO 16/2009, de 3 de febrero, por el que se aprueban Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas relativas a las instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones.</li> <li>• RD 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.</li> </ul>
<b>Piscinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 212/2005 de Canarias de 15 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo de la Comunidad Autónoma de Canarias.</li> <li>• RD 119/2010 por el que se modifica el RD 212/2005.</li> <li>• RD 742/2013, de 21 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.</li> </ul>

# Firma y verificación

El presente documento ha sido elaborado por el responsable del Sistema de Gestión ambiental de Loro Parque y Siam Park aprobado por:



Dña. Susanne Leitinger y D. Jaime Celso Rodríguez Cie.  
Apoderados Mancomunados de Loro Parque, S.A.

Dña Cybell Kiessling.  
Directora de administración.



D. Miguel Ángel Díaz González  
Adjunto Dirección Siam Park.



Dña. M<sup>a</sup> del Pilar Mederos Ferrer y Dña. Nisamar Alayón Coello  
Representantes del Foro Ambiental del personal de Loro Parque y Siam Park



46559387G JUAN  
EUGENIO  
FERNANDEZ  
(C:A59555466)

Firmado digitalmente por  
46559387G JUAN EUGENIO  
FERNANDEZ (C:A59555466)  
Fecha: 2022.07.01 14:48:01  
+02'00'