



DECLARACIÓN AMBIENTAL
PARQUE NACIONAL DEL TEIDE
(Periodo de enero a diciembre del año 2015)

INDICE

PRESENTACIÓN	2
1.- EL PARQUE NACIONAL DEL TEIDE.....	3
1.1.- SITUACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y TITULARIDAD DE LA PROPIEDAD	3
1.2.- MARCO JURÍDICO Y LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN.....	4
1.3.- GESTIÓN	5
1.4.- TRABAJADORES.....	6
1.5.- VISITANTES.....	6
1.6.- OTROS DATOS DE INTERÉS DEL PARQUE NACIONAL.....	7
2.- RAZÓN SOCIAL	8
3.- INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE ORGANIZACIONES ADHERIDAS AL SISTEMA COMUNITARIO DE GESTIÓN Y AUDITORÍA MEDIOAMBIENTALES (EMAS)	8
4.- RELACIÓN DEL PARQUE NACIONAL CON ORGANIZACIONES AFINES.....	8
5.- CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PARQUE NACIONAL DEL TEIDE.....	9
5.1.- ACTIVIDADES.....	9
5.2.- INFRAESTRUCTURAS	10
6.- NÚMERO DE AUTORIZACIONES, SERVICIOS Y ACTIVIDADES ATENDIDAS POR EL PARQUE NACIONAL EN EL AÑO 2015.....	13
7.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	15
7.1.- POLÍTICA AMBIENTAL	15
7.2.- DOCUMENTACIÓN.....	16
7.3.- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	18
8.- ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS ASOCIADOS	19
8.1.- DEFINICIÓN TIPOLOGÍAS Y EVALUACIÓN.....	19
8.2.- IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS SIGNIFICATIVOS	21
9.- PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	22
9.1.- PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 2015	22
9.2.- SEGUIMIENTO Y GRADO DE CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL AÑO 2015.....	27
10.- LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	31
11.- DESEMPEÑO AMBIENTAL	35
11.1.- INDICADORES BÁSICOS	35
11.2.- ESTADO DE LAS LICENCIAS DE LOS CENTROS DEL PARQUE NACIONAL	44
11.3.- CONTROL DE VERTIDOS	45
11.4.- CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA	50
11.5.- PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.....	51
11.6.- APROVECHAMIENTO EN RÉGIMEN DE CONCESIÓN DE LAS AGUAS ALUMBRADAS EN EL MANANTIAL DE PASAJIRÓN	52
11.7.- CONTROL DE RESIDUOS.....	53
11.8.- CONTROL DE CONSUMOS.....	62
11.9.- CONTROL DE RUIDO.....	73
12.- AUDITORÍAS	78
13.- FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL	78
14.- COMUNICACIÓN AMBIENTAL	79
15.- INVERSIONES ECONÓMICAS Y REDUCCIÓN DE GASTOS.....	81
16.- DATOS Y PERSONAS DE CONTACTO	83
17.- VALIDEZ Y FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN AMBIENTAL	83
18.- VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL	84

PRESENTACIÓN

El Parque Nacional del Teide tiene implantado con carácter voluntario desde el año 2002 un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN ISO 14001:2004 y el Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Esta Declaración Ambiental correspondiente al año 2015 tiene como objeto comunicar al personal, a visitantes y usuarios el impacto, el comportamiento ambiental y las mejoras realizadas en el Parque Nacional durante esta anualidad.

Los visitantes, los usuarios y los trabajadores del Parque Nacional desempeñan un papel fundamental en la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental, por lo que se les agradece el esfuerzo en disminuir el impacto ambiental que se genera en los servicios y las actividades que se realizan, invitándoles a continuar participando para seguir mejorándolo.

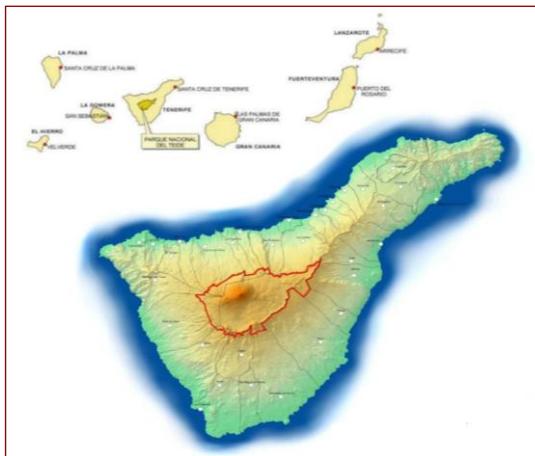
Manuel Durbán Villalonga
Director-Conservador



1.- EL PARQUE NACIONAL DEL TEIDE

1.1.- SITUACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y TITULARIDAD DE LA PROPIEDAD

El Parque Nacional del Teide está situado en el Archipiélago Canario, en la parte central de la isla de Tenerife. Representa en la Red de Parques Nacionales, sistemas naturales singulares de origen volcánico, es el primer Parque Nacional que se crea en Canarias a principios de los años 50 y el que posee mayor extensión. Ocupa una superficie de 18.990 ha y se desarrolla entre los 1.650 m de cota mínima en Los Castillos y los 3.718 m del Pico del Teide, el punto más alto del territorio nacional.



Está constituido por una gigantesca caldera volcánica situada a una altitud media de unos 2.100 m, dentro de la que se yergue un impresionante estratovolcán, el Teide-Pico Viejo, rodeado por distintas tipologías de estructuras y materiales volcánicos: domos, conos volcánicos, coladas, cráteres, tubos y canales, cañadas, etc. Los ecosistemas más representativos asentados en este territorio responden a matorrales de alta montaña, que atesoran una biota rica en endemismos adaptados al rigor de las condiciones de alta montaña. Este escenario estético impresionante, está realzado por la excepcional calidad de la atmósfera.

Los terrenos que conforman el Parque Nacional son de titularidad del Estado, de la Comunidad Autónoma de Canarias, de entidades municipales y de propietarios privados. Los municipios con terrenos incluidos en los límites del Parque Nacional son La Orotava, Guía de Isora, Icod de Los Vinos, Granadilla de Abona, La Guancha, San Juan de la Rambla, Santiago del Teide, Los Realejos, Vilaflor, Garachico, Adeje y Fasnia.



1.2.- MARCO JURÍDICO Y LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

1.2.1.- Legislación básica

- Real Decreto 1803/1999, de 26 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales.
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

1.2.2.- Legislación de creación, de reclasificación y de ampliación de los límites del Parque Nacional

- Decreto de 22 de enero de 1954 por el que se crea el Parque Nacional del Teide.
- Orden de 29 de noviembre de 1955 por el que se aprueba el Reglamento por el que ha de regirse el Parque Nacional del Teide.
- Ley 5/1981, de 25 de marzo, de reclasificación del Parque Nacional del Teide.
- Resolución de 14 de octubre de 1999, de la Secretaria General de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo por el que se amplían los límites del Parque Nacional del Teide por incorporación de terrenos colindantes al mismo.

1.2.3.- Legislación relacionada con la gestión del Parque Nacional

- Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.
- Decreto 153/2002, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional del Teide.
- Real Decreto 1550/2009, de 9 de octubre, sobre ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias, en materia de conservación de la naturaleza (Parques Nacionales de Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay).
- Decreto 70/2011, de 11 de marzo, por el que se crea la Red Canaria de Parques Nacionales.
- Resolución de 16 de febrero de 2012, por la que se hace público el acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias adoptado en la sesión celebrada el 30 de marzo de 2011, relativo a la aprobación de la memoria ambiental y aprobación definitiva y de forma parcial del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Corona Forestal.
- Ley 1/2013, de 25 de abril, de modificación del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo.

- Decreto 69/2014, de 26 de junio, que modifica el Decreto 70/2011, de 11 de marzo, por el que se crea la Red Canaria de Parques Nacionales.
- Real Decreto 673/2014, de 1 de agosto, de ampliación de medios patrimoniales y económicos adscritos a los servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias por el Real Decreto 1550/2009, de 9 de octubre, en materia de conservación de la Naturaleza (Parques Nacionales de Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay).
- Orden de 2 de septiembre de 2014, por la que se resuelve el cese y nombramiento correspondiente de personas que ejercen la Presidencia en los Patronatos de los Parques Nacionales de Canarias.
- Decreto 141/2015, de 11 de junio, por el que se delegan funciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias en el Cabildo Insular de Tenerife, en materia de gestión del Parque Nacional del Teide.
- Decreto 103/2015, de 9 de julio, del Presidente, por el que se determinan el número, denominación y competencias de las Consejerías.
- Decreto 183/2015, de 21 de julio, por el que se determina la estructura central y periférica, así como las sedes de las Consejerías del Gobierno de Canarias.



1.3.- GESTIÓN

La Comunidad Autónoma de Canarias asume la administración y gestión ordinaria y habitual de los Parques Nacionales ubicados dentro de su ámbito territorial, atendiendo al contenido del Real Decreto 1550/2009, de 9 de octubre, sobre ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias, en materia de conservación de la naturaleza (Parques Nacionales de Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay).

El Patronato es el órgano de participación de la sociedad, que se encarga de velar por el cumplimiento de las normas por las que se rige el Parque Nacional. En este órgano están representadas las Administraciones Públicas, los agentes sociales de la zona, las instituciones, asociaciones y organizaciones relacionadas con este espacio natural protegido y sus objetivos de conservación, investigación y uso público.

1.4.- TRABAJADORES

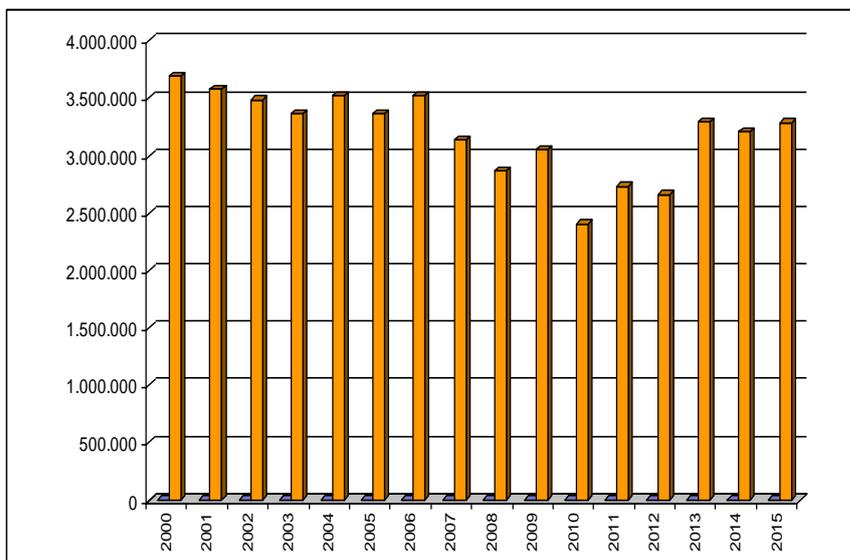
El personal de la organización Parque Nacional del Teide está constituido por 31 trabajadores, que se distribuyen por centros de trabajo de la manera siguiente:

CENTROS DE TRABAJO	TRABAJADORES ASIGNADOS
Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	20
Oficina Administrativa El Portillo	0
Centro de Visitantes El Portillo	0
Puesto de Lucha contra Incendios	8
Oficina de Información	3
Pabellón del Voluntariado (Pabellón de Visitas)	0
Museo de Sitio Casa de Juan Évora	0

En esta relación de centros de trabajo y trabajadores asignados se incluye únicamente al personal del Parque Nacional, no se engloban trabajadores de empresas contratadas por la Administración.

1.5.- VISITANTES

El Teide, es el Parque Nacional de los quince que conforman la Red, que recibe el número de visitantes más elevado, con cifras que superan con creces al resto.

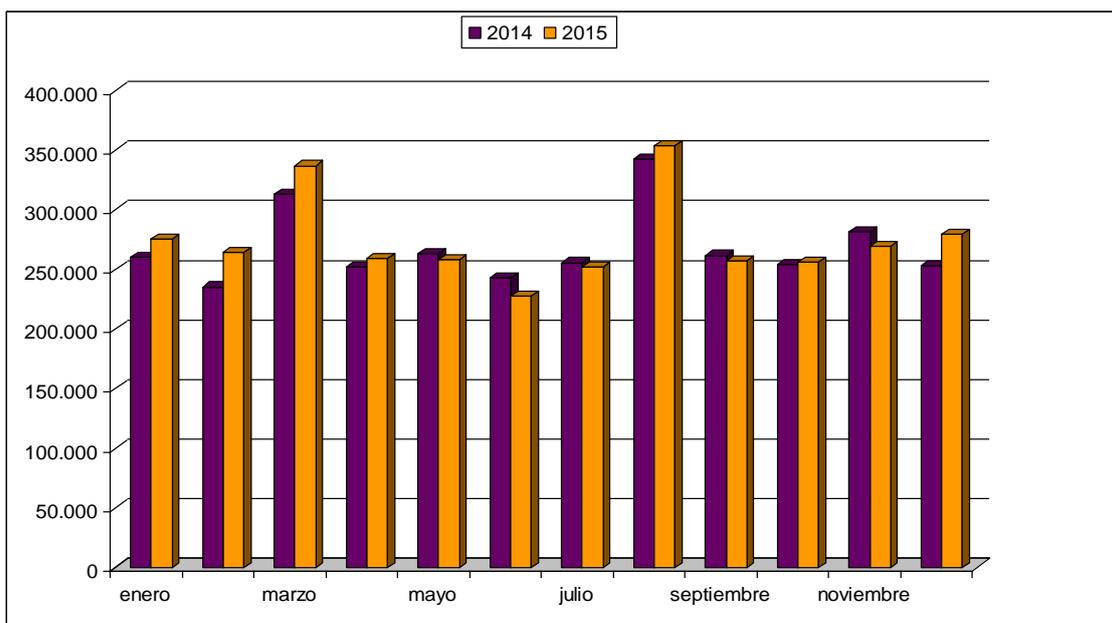


AÑOS	VISITANTES
2000	3.689.649
2001	3.575.626
2002	3.488.622
2003	3.364.873
2004	3.522.561
2005	3.366.082
2006	3.521.837
2007	3.142.418
2008	2.866.057
2009	3.052.830
2010	2.407.480
2011	2.731.484
2012	2.660.854
2013	3.292.247
2014	3.212.632
2015	3.289.443

En el periodo de años 2000-2015 el número de visitantes ha tenido un comportamiento variable, con ascensos y descensos. Del 2000 al 2007 los visitantes superan los 3.000.000 y en 2000, 2001, 2004 y 2006 se sobrepasan los 3.500.000. En 2008 desciende el número de visitantes, aumentando en 2009 y disminuyendo de nuevo en los tres años siguientes, 2010, 2011 y 2012. En 2013, 2014 y 2015 aumenta el número de visitantes por encima de las 3.000.000 personas: 3.292.247, 3.212.632 y 3.289.443, respectivamente.

En el año 2015 el Parque Nacional del Teide recibe 76.811 personas más que en 2014. Marzo y agosto destacan por presentar un número de visitantes superior al resto de los meses, mientras en junio, en ambas anualidades, desciende la cantidad de personas que visitan el Parque Nacional:

MESES	VISITANTES	
	Año 2014	Año 2015
Enero	259.761	275.280
Febrero	235.038	264.165
Marzo	312.569	336.853
Abril	252.044	259.274
Mayo	263.260	258.008
Junio	242.761	227.821
Julio	255.345	252.142
Agosto	342.160	353.918
Septiembre	261.559	257.325
Octubre	253.985	256.300
Noviembre	281.221	268.967
Diciembre	252.929	279.390
Total	3.212.632	3.289.443



1.6.- OTROS DATOS DE INTERÉS DEL PARQUE NACIONAL

- El Consejo de Europa concedió al Parque Nacional el Diploma Europeo con categoría A en junio de 1989, que ha renovado, sucesivamente, a partir de esta fecha.
- El Comité del Patrimonio Mundial decidió el 2 de julio de 2007 inscribir al Parque Nacional en la Lista del Patrimonio Mundial como bien natural.
- Se considera Lugar de Interés Comunitario (LIC), Zona de Especial Interés para las Aves (ZEPA) y está declarado Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 en Canarias.

2.- RAZÓN SOCIAL

CNAE: 7511 Actividad General de la Administración Pública.

NACE: 8411 Actividad General de la Administración Pública.

CIF: S3511001D

DIRECCIÓN:

Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo

c/ Doctor Sixto Perera González, nº 25

38300 El Mayorazgo

La Orotava

Santa Cruz de Tenerife

TELÉFONO: 922 922371

FAX: 922 326497

CORREO ELECTRÓNICO: teide.maot@gobiernodecanarias.org

PÁGINA WEB:

<http://www.magrama.gob.es/es/red-parques-nacionales/nuestros-parques/teide/sistema-gestion-medioambiental/gestion-ambiental.aspx>.

3.- INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE ORGANIZACIONES ADHERIDAS AL SISTEMA COMUNITARIO DE GESTIÓN Y AUDITORÍA MEDIOAMBIENTALES (EMAS)

El Parque Nacional del Teide está inscrito en el Registro de Organizaciones Adheridas al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) de la Comunidad Autónoma de Canarias mediante Resolución nº 189/2006, de 27 de febrero, con el número ES.IC.000041.

Con fecha 24 de enero de 2013 el Parque Nacional presenta solicitud de renovación de la inscripción en el Registro EMAS. La renovación de la inscripción registral estipula una vigencia de tres años, teniendo validez hasta el 9 de agosto de 2016.

4.- RELACIÓN DEL PARQUE NACIONAL CON ORGANIZACIONES AFINES

Los Parques Nacionales de Timanfaya y Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, al igual que el Teide, tienen implantado un Sistema de Gestión Ambiental, conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001:2004 y al Reglamento (CE) Nº 1221/2009, proceso que comenzaron conjuntamente, a iniciativa del Organismo Autónomo Parques Nacionales, lo que ha permitido mantener relaciones entre estos Parques Nacionales, a fin de coordinar y unificar criterios de gestión ambiental.



5.- CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PARQUE NACIONAL DEL TEIDE

El ámbito de aplicación del Sistema de Gestión Ambiental se circunscribe a las **actividades de conservación y gestión del Parque Nacional**. Su gestión se realiza mediante el Decreto 153/2002, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión, que contiene los fundamentos legales en los que se basa la protección de sus recursos.



5.1.- ACTIVIDADES

Las actividades y servicios que desarrolla el Parque Nacional son, entre otros, los siguientes:

5.1.1.- Administración

Organiza y gestiona los recursos humanos, materiales y económicos, de acuerdo con los objetivos del Parque Nacional.

5.1.2.- Planificación y estudios

Su finalidad es elaborar los planes y documentos que definen la gestión del Parque Nacional, desarrollar los programas y los estudios de conservación de sus recursos naturales y culturales.

5.1.3.- Vigilancia y aplicación normativa

Su función es la vigilancia y aplicación material de la normativa que afecta al Parque Nacional, así como proteger sus recursos, siendo desarrollada, fundamentalmente, por el personal de guardería.

5.1.4.- Manejo de recursos

Se encarga de la ejecución material de las actuaciones de manejo de los recursos. Engloba, entre otras funciones, el rescate genético de la flora amenazada, la erradicación de especies exóticas, la prevención y extinción de incendios forestales y la determinación de los lugares, intensidades y modalidades de ejecución de los usos y aprovechamientos.

5.1.5.- Infraestructuras y equipamientos

Elabora los distintos proyectos de obra y se encarga del mantenimiento de los medios e instalaciones del Parque Nacional: infraestructuras, vehículos, comunicaciones, etc.

5.1.6.- Uso público

Asume la responsabilidad de programar, coordinar y ejecutar las actividades relativas a la gestión del uso público, tales como información, atención al visitante, rutas guiadas y todos los aspectos relacionados con el apoyo a la educación ambiental en los centros docentes de la isla de Tenerife.

5.1.7.- Sistema de Gestión Ambiental

Se encarga de coordinar las actuaciones relacionadas con la gestión ambiental y de promover y ejecutar las acciones encaminadas a la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental, mediante la implicación de trabajadores, visitantes, usuarios y empresas que desempeñan servicios en el Parque Nacional.

5.2.- INFRAESTRUCTURAS

En el alcance del Sistema de Gestión Ambiental están incluidas las siete infraestructuras siguientes:

- Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo
- Oficina Administrativa El Portillo
- Centro de Visitantes El Portillo
- Puesto de Lucha contra Incendios
- Oficina de Información
- Pabellón del Voluntariado (Pabellón de Visitas)
- Museo de Sitio Casa de Juan Évora



**Centro Administrativo y de Visitantes
Telesforo Bravo**



Oficina Administrativa El Portillo



Centro de Visitantes El Portillo



Puesto de Lucha contra Incendios



Oficina de Información



Pabellón del Voluntariado



Museo de Sitio Casa de Juan Évora

Estas infraestructuras se sitúan distantes unas de otras; cinco se emplazan en El Portillo, una en Boca Tauce y el Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo en las proximidades del casco antiguo de La Orotava.

La situación, las funciones que desempeñan y el funcionamiento en el año 2015 de estos centros fue el siguiente:

5.2.1.- Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo

Este edificio se emplaza en La Orotava. Comienza a funcionar a fines del mes de febrero de 2011, desempeñando funciones de gestión y administración del Parque Nacional.

El Centro de Visitantes se inaugura el 26 de noviembre de 2014 y está abierto al público desde esa fecha. La exposición muestra la singularidad de la isla de Tenerife y simula el ascenso al Pico del Teide del naturalista y geógrafo alemán Alexander Von Humboldt en su visita a la Isla en junio de 1799. En la sala de audiovisuales, que tiene una capacidad de 110 plazas, se celebran eventos de distinta naturaleza.

El Centro Administrativo y de Visitantes está rodeado por un jardín, en el que están representados los distintos pisos de vegetación de la isla de Tenerife.

5.2.2.- Oficina Administrativa El Portillo

Localizada en El Portillo Alto, en las proximidades de la carretera TF-21 en su punto kilométrico 33,800, ha desempeñado funciones administrativas, pero está cerrada al público desde hace varios años.

5.2.3. - Centro de Visitantes El Portillo

Situado en El Portillo Bajo, en el punto kilométrico 32,400 de la carretera TF-21, cumple funciones de orientación, información e interpretación de los recursos del Parque Nacional. Fue el primer centro de visitantes abierto al público en España.

En su exterior, un Jardín Botánico, muestra a los visitantes las especies botánicas representativas del Parque Nacional.

5.2.4.- Puesto de Lucha contra Incendios

Emplazado en el punto kilométrico 33,400 de la carretera TF-21 en El Portillo Alto, alberga el alojamiento del personal, vehículos, equipos y medios destinados a la lucha contra incendios forestales. Asimismo, el personal de guardería del Parque Nacional utiliza la instalación para distintas finalidades relacionadas con sus funciones.

5.2.5.- Oficina de Información

Localizada en las proximidades del punto kilométrico 33,700 de la carretera TF-21, en El Portillo Alto. Desde julio de 2010 desempeña funciones de punto de información y, en menor medida, servicios relacionados con el control de la población de muflón.

En esta instalación se ubica un Puesto de Primeros Auxilios atendido por Cruz Roja Española, que a partir del 31 de diciembre de 2015 se reemplaza por personal del Servicio de Urgencias Canario (SUC).

5.2.6.- Pabellón del Voluntariado (Pabellón de Visitas)

Situado en el Portillo Alto, en las proximidades de la carretera TF-21 en su punto kilométrico 33,600, desempeña funciones desde el 1 de julio de 2013 de lugar de estancia del voluntariado ambiental, de alumnos en prácticas y de investigadores que ejercitan actividades y estudios en el Parque Nacional.

5.2.7.- Museo de Sitio Casa de Juan Évora

Está situado en Boca Tauce, en el punto kilométrico 53,300 de la carretera TF-21, en terrenos del término municipal de Guía de Isora y, en el acceso sur del Parque Nacional por Vilaflor. Se inaugura el 19 de noviembre de 2014, comenzando a desempeñar funciones desde esa fecha de Museo de Sitio, en el que se recrea el modo de vida del último habitante del Parque Nacional, Juan Évora.



**6.- NÚMERO DE AUTORIZACIONES, SERVICIOS Y ACTIVIDADES ATENDIDAS
POR EL PARQUE NACIONAL EN EL AÑO 2015**

APROVECHAMIENTOS / ACTIVIDADES	NÚMERO DE AUTORIZACIONES
Apicultura	183
Acceso al Pico del Teide por medio del sendero Telesforo Bravo	23.434
Control de la población de conejo	2.459
Control de la población de muflón	790
Aprovechamiento de leña y cisco seco de retama	1
Extracción de tierras de colores y recogida de flores	1
Cinematografía, radio, televisión, vídeo, publicidad y similares, que tengan carácter profesional, comercial o mercantil.	90
Trabajos de investigación	29
Vivac	21
Autorizaciones especiales	29
Otras autorizaciones	29
TOTAL	27.066

CENTROS DOCENTES			
CHARLAS		RUTAS	
124		115	
Alumnos 6.139	Profesores 305	Alumnos 5.298	Profesores 303

PÚBLICO EN GENERAL	
RUTAS GUIADAS REALIZADAS	PERSONAS ATENDIDAS
182	1.957

INSTALACIONES DE USO PÚBLICO / ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	NÚMERO DE VISITAS
Centro de Visitantes El Portillo	136.544
Caseta de Información Cañada Blanca	57.907
Caseta de Información El Portillo	0
Caseta de Información Roques de García	0
Oficina de Información	0
Museo de Sitio Casa de Juan Évora	42.204
Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo Centro Administrativo: 3.477 personas. Centro de Visitantes: 10.433 personas.	13.910
TOTAL	250.565

UTILIZACIÓN DEL PABELLÓN DE VISITAS	NÚMERO DE PERSONAS
Investigadores y voluntariado ambiental	38
TOTAL	38

Un total de 291.671 personas fueron atendidas por el Parque Nacional del Teide en el año 2015. En esta cifra se incluyen autorizaciones concedidas para realizar aprovechamientos y actividades, así como distintos servicios de uso público prestados por la Administración, entre los que se incluye información, rutas guiadas con público en general y los alumnos y profesores que han participado en el programa de apoyo a la educación ambiental en los centros docentes de Tenerife.

El número de visitantes, las personas atendidas por el Parque Nacional y el porcentaje con respecto al total es el siguiente:

AÑO	Nº VISITANTES PARQUE NACIONAL	Nº DE PERSONAS ATENDIDAS	PORCENTAJE (%)
2009	3.052.830	211.959	6,94
2010	2.407.480	258.953	10,75
2011	2.731.484	323.773	11,85
2012	2.660.854	284.835	10,70
2013	3.292.247	270.333	8,21
2014	3.212.632	263.803	8,21
2015	3.289.443	291.671	8,86



7.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

7.1.- POLÍTICA AMBIENTAL

La Política Ambiental, aprobada por la Comisión Mixta de Gestión de los Parques Nacionales de Canarias el 7 de marzo de 2003, ha sido validada y aprobada por el Viceconsejero de Política Territorial con fecha 19 de junio de 2012.

La Política Ambiental constituye el conjunto de directrices y objetivos generales que guían las actuaciones del Parque Nacional en relación con la protección del medio ambiente. El Parque Nacional del Teide tiene como principios inspiradores, los siguientes:

Proteger el paisaje, la integridad de la fauna, flora y vegetación autóctonas, es decir, el conjunto de su biodiversidad, los valores geológicos, aguas y atmósfera y, en definitiva, mantener la dinámica y estructura funcional, así como el resto de los objetivos definidos en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque.

Respetar el estricto cumplimiento de la legislación vigente y otros requisitos que la organización suscriba y mantener un sistema de gestión ambiental formal que le permita conseguir una mejora continua de su actuación ambiental.

Prevenir la contaminación y establecer objetivos para reducir progresivamente, y en la medida de sus posibilidades, el impacto que la gestión del Parque pueda generar sobre el medio ambiente.

Promover la formación y sensibilización ambiental a todos los niveles, de manera que se conozca la importancia de sus actuaciones en el medio ambiente y, especialmente, el personal implicado en las tareas de gestión ambiental.



7.2.- DOCUMENTACIÓN

El Sistema de Gestión Ambiental implantado en el Parque Nacional está definido en los documentos siguientes:

7.2.1.- Nivel I. Manual de Gestión Ambiental

Manifiesta el compromiso ambiental del Parque Nacional a través de la definición de los principios expresados en la Política Ambiental, documenta las funciones y responsabilidades ambientales clave, describe las normas generales de funcionamiento adoptadas por la Dirección y objetivos ambientales, así como las principales interacciones de los elementos del Sistema. Al mismo tiempo, relaciona y proporciona una orientación básica para el desarrollo de los procedimientos necesarios para lograr el cumplimiento de los objetivos.

El Manual constituye una referencia básica para definir, desarrollar, implantar y mantener el Sistema, atendiendo a los requisitos exigidos por el Reglamento (CE) N^o 1221/2009.

7.2.2.- Nivel II. Procedimientos Ambientales

Son documentos complementarios del Manual, cuyo objeto es normalizar los procedimientos de actuación, evitando de esta manera problemas o deficiencias en la realización de cada actividad. Definen una serie de pasos de obligado cumplimiento, para asegurar la correcta implantación y seguimiento del Sistema. Los procedimientos en vigor son los siguientes:

CODIGO	DENOMINACIÓN
PGM-001	Identificación y evaluación de aspectos ambientales.
PGM-002	Identificación y registro de requisitos legales y normativos.
PGM-003	Definición de objetivos y programa ambiental.
PGM-004	Formación y toma de conciencia.
PGM-005	Comunicación ambiental.
PGM-006	Control de documentación ambiental.
PGM-007	Control de procesos.
PGM-008	Tratamiento de no conformidades, acciones correctivas y preventivas ambientales.
PGM-009	Registros de Gestión Ambiental.
PGM-010	Auditorias del Sistema de Gestión Ambiental.
PGM-011	Control de aguas residuales y emisiones a la atmósfera.
PGM-012	Control de residuos.
PGM-013	Control de emergencias ambientales.
PGM-014	Requisitos ambientales para contratistas y proveedores de productos y servicios.
PGM-015	Control de equipos e instalaciones.

7.2.3.- Nivel III. Instrucciones ambientales, documentación externa y otros documentos

a) Instrucciones ambientales

Son documentos complementarios de los Procedimientos Ambientales y concretan su aplicación a una actividad particular. Estos documentos se elaboran dependiendo de su necesidad y, a fin de regular distintas actividades. En el Parque Nacional se han definido las siguientes:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
IGM-001	Instrucción para la manipulación y el adecuado almacenamiento de productos peligrosos.
IGM-002	Instrucción para efectuar la entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado.
IGM-003	Instrucción para actuar en caso de derrame de productos peligrosos.
IGM-004	Pasos a seguir en caso de vertido de productos peligrosos en la instalación del grupo electrógeno.
IGM-005	Instrucción para medir y registrar parámetros del agua de consumo humano.

b) Documentación externa

Se trata de documentación que no ha sido generada por el propio Parque Nacional, por ejemplo la relativa a legislación y reglamentación ambiental aplicable a las actividades, instalaciones y servicios, autorizaciones concedidas por organismos con competencias en la materia, etc.

c) Otros documentos

Surgen de la aplicación de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental, es el caso de la declaración ambiental, del documento de revisión por dirección, etc.

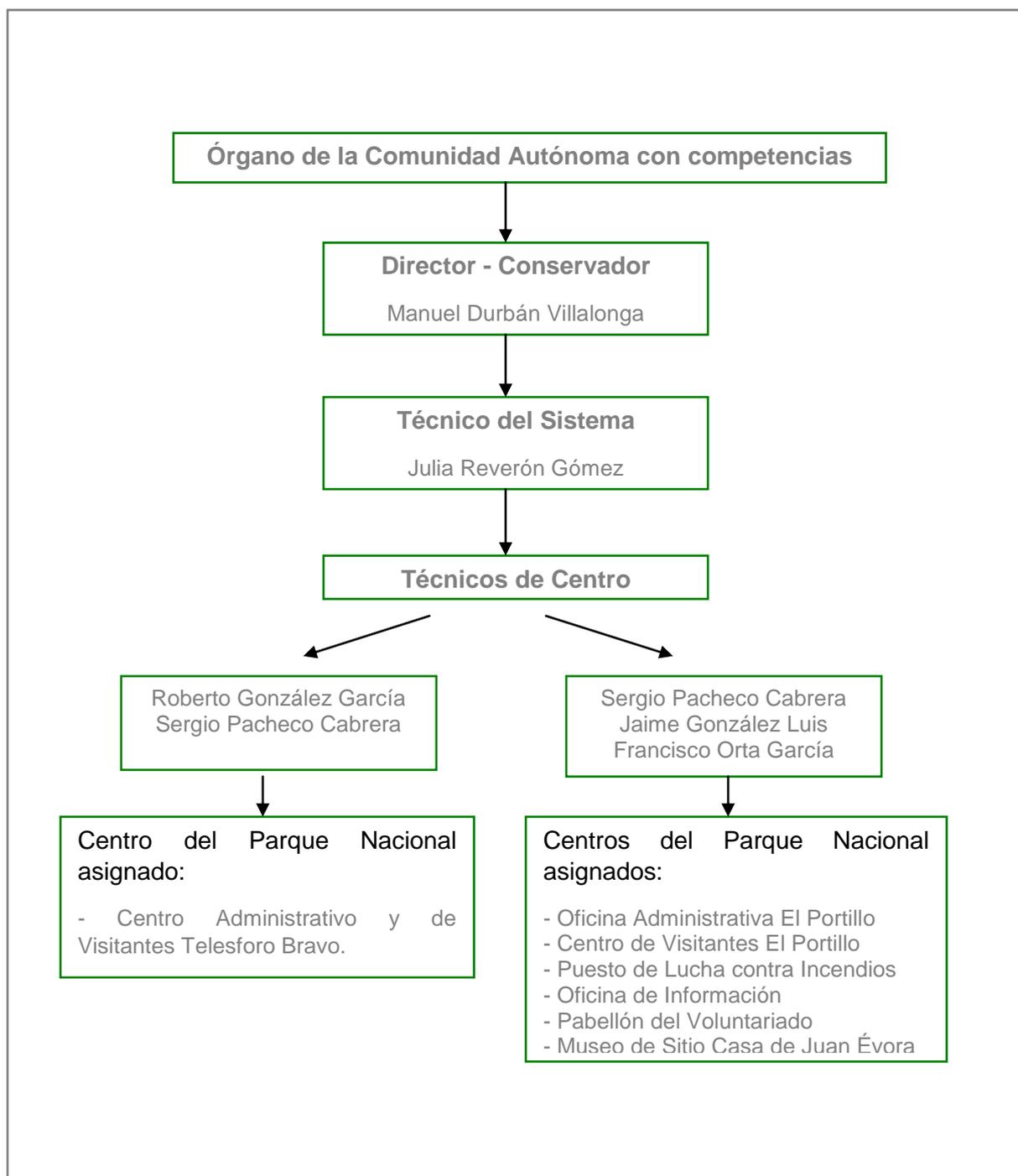
7.2.4.- Nivel IV. Registros Ambientales

Este nivel de documentación constituye la información generada en la etapa de implantación y mantenimiento del Sistema, como resultado de la aplicación de los requerimientos indicados en los procedimientos e instrucciones.



7.3.- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El Sistema de Gestión Ambiental ha establecido una estructura jerárquica para la distribución de funciones. En el primer nivel se encuentra el Órgano de la Comunidad Autónoma de Canarias con competencias en la materia y en un ámbito inferior la figura del Director-Conservador del Parque Nacional, del Técnico del Sistema de Gestión Ambiental y de los Técnicos de Centro, tal y como se recoge en el organigrama siguiente:



8.- ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS ASOCIADOS

8.1.- DEFINICIÓN, TIPOLOGÍAS Y EVALUACIÓN

Se define como aspecto ambiental cualquier elemento de las actividades y servicios del Parque Nacional que pueda interferir en el medio ambiente. Se agrupan en emisiones a la atmósfera, vertidos, generación de residuos, consumos y ruido.

El Parque Nacional ha establecido una sistemática para identificar y evaluar los aspectos ambientales, diferenciando entre directos, indirectos y potenciales:

- Aspecto ambiental directo: es el generado por las actividades o servicios en condiciones normales de operación. Se consideran también los aspectos ambientales derivados de las condiciones anormales de funcionamiento y, aquellos procedentes de actividades que, aunque no son habituales, se presentan de forma prevista o planificada.
- Aspecto ambiental indirecto: el que se origina como consecuencia del desarrollo de actividades sobre las que el Parque Nacional no tiene pleno control en la gestión.
- Aspecto ambiental potencial: el que se produce como consecuencia de condiciones no previstas o planificadas, causadas por incidentes, accidentes o situaciones de emergencia, que ocasionan daño al medio ambiente.

La identificación de un aspecto conlleva su correspondiente y automática evaluación. La evaluación de aspectos ambientales se realiza con el fin de determinar aquellos que son significativos para el medio ambiente. Un aspecto ambiental significativo es aquél que tiene o puede tener un impacto ambiental importante. La significancia (S) de un aspecto ambiental se evalúa en función de los dos criterios siguientes:

- Cuantitativo: significancia asociada al volumen/magnitud del aspecto.
- Cualitativo: significancia asociada a las características del aspecto, tomando como referencia la normativa legal aplicable.

La fórmula aplicada en la evaluación de aspectos es la siguiente:

$$\text{Significancia (S)} = \text{cuantitativo} \times \text{cualitativo}$$

Para el cálculo de la significancia (S) de cada aspecto ambiental se opera multiplicando el valor del criterio cuantitativo, a calificar entre las puntuaciones 3, 2, 1; siendo 3 el caso más desfavorable y 1 el más favorable, por el valor de los cualitativos, a puntuar entre 3, 2, 1; siendo 3 el caso más desfavorable y 1 el más favorable.

El límite que establece la significancia (S) será igual a la valoración máxima que pueda alcanzar un aspecto ambiental menos el valor mínimo, dividido entre dos.

$$(V_{\text{máx}} - V_{\text{mín}}) / 2.$$

Se evaluarán como significativos aquellos aspectos cuyo valor de evaluación sea mayor al límite establecido:

Si $S > 4$ el aspecto es significativo
Si $S \leq 4$ el aspecto es no significativo



8.2.- IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS SIGNIFICATIVOS

Este apartado contiene los aspectos ambientales significativos directos y el impacto ambiental asociado.

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO
Papel y cartón. Territorio Parque Nacional	Contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.
Lodos de fosa séptica instalaciones Parque Nacional.	
Residuos biodegradables del jardín del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.	
Residuos de medicamentos	
Filtros de aire grupos electrógenos.	
Aceites de motor (grupos electrógenos)	
Filtros de aceite y combustible (grupos electrógenos)	
Absorbentes y material de filtración, trapos y ropas protectoras contaminadas.	
Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas.	
Tierra que contiene sustancias peligrosas o está contaminada por ellas.	
Baterías vehículos a motor	
Filtros de aceite vehículos a motor	
Filtros de gasoil vehículos a motor	
Gases de combustión y partículas vehículos	
Combustible vehículos	Consumo de recursos no renovables.
Combustible grupos electrógenos El Portillo	
Combustible grupo electrógeno Museo de Sitio Casa de Juan Évora	
Agua Centro de Visitantes El Portillo	Agotamiento de recursos naturales.
Agua riego jardín Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Agotamiento de recursos naturales.
Tóner/tinta Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.	Consumo de recursos limitados.
Productos de limpieza instalaciones	Consumo de recursos.
Productos fitosanitarios y abonos jardín Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.	Afección al suelo y a la atmósfera.

Los aspectos ambientales indirectos y potenciales identificados se evaluaron como no significativos, por lo que no se incluyen en la presente Declaración Ambiental.

9.- PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

9.1.- PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 2015

El Programa de Gestión Ambiental describe las actuaciones ambientales necesarias para lograr los objetivos y las metas establecidas, así como los plazos, las responsabilidades y los recursos necesarios para alcanzarlos. En este marco, los conceptos utilizados y su significación son los siguientes:

Objetivos: son fines medioambientales de carácter general que el Parque Nacional establece.
Metas: constituyen requisitos detallados de actuación, derivadas de los objetivos ambientales, que es necesario establecer y cumplir para lograrlos.
Plazos: establecen el espacio de tiempo imprescindible para el logro de los objetivos propuestos.
Responsabilidades: esta facultad recae en las personas que tienen competencias para el cumplimiento de las metas.
Recursos: son los medios humanos y materiales que permiten alcanzar las metas de cada objetivo propuesto. Los recursos económicos definen el valor monetario necesario para la consecución de las metas. En su evaluación se utiliza el baremo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ No estimable o despreciable ○ Bajo: inferior a 3.000 € ○ Medio: 3.001 - 12.000 € ○ Alto: 12.001 - 30.000 € ○ Muy alto: superior a 30.000 €

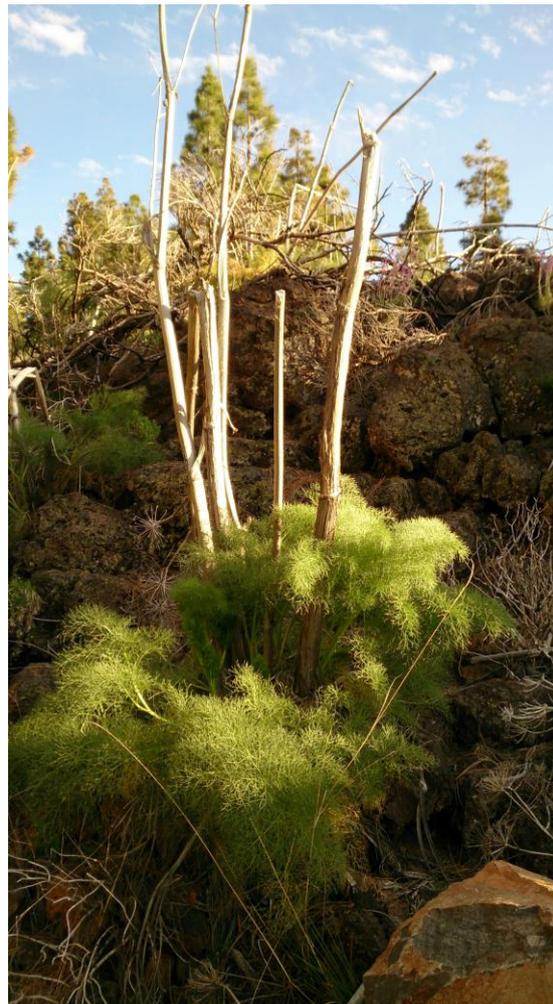
Los objetivos propuestos en el año 2015 estaban referidos, fundamentalmente, a:

- Las directrices establecidas en la Política Ambiental del Parque Nacional, y en concreto, a los principios siguientes:
 - Proteger la flora y vegetación autóctonas.
 - Conseguir una mejora continua en las actuaciones ambientales.
 - Prevenir la contaminación y reducir el impacto que la gestión del Parque Nacional generar sobre el medio ambiente.
 - Promover la formación y sensibilización ambiental a todos los niveles, especialmente del personal implicado en las tareas de gestión ambiental.
- Aspectos ambientales significativos.

La relación de objetivos propuestos fue la siguiente:

OBJETIVO 1	
Recolectar semillas del 75% de los endemismos canarios presentes en el Parque Nacional para conseguir un stock en vivero que permita abordar campañas de restauración en años sucesivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Este objetivo concordaba con la Política Ambiental y con los principios y compromisos del Decreto 153/2002, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional del Teide. • El Plan de Actividades del Parque Nacional del Teide del año 2015 incluía inversiones en la conservación y mejora del retamar de cumbre. • El ámbito de actuación del objetivo era el Parque Nacional del Teide. • Este objetivo se complementaba con los establecidos en el Programa de Gestión Ambiental de los años 2013 y 2014.

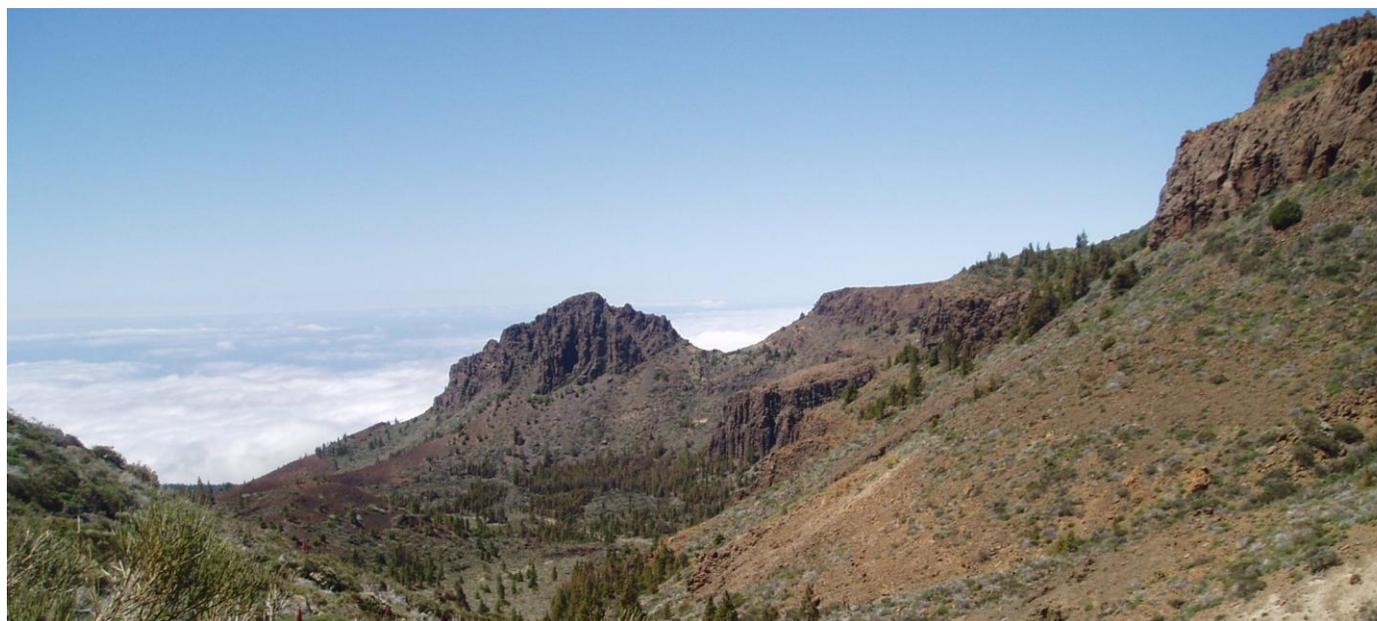
<p style="text-align: center;">OBJETIVO 2</p> <p>Reducir en un 20% los residuos de material absorbente (sepiolita y trapos), generados en instalaciones del Parque Nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este objetivo estaba referido a un aspecto ambiental significativo y suponía una mejora ambiental, al proyectarse reducir un residuo derivado de las actividades de gestión del Parque Nacional.
<p style="text-align: center;">OBJETIVO 3</p> <p>Reducir en un 15% el promedio bimensual del consumo de combustible en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este objetivo concordaba con una directriz establecida en la Política Ambiental. • Este objetivo suponía una disminución del consumo de combustible y, la consiguiente reducción de las emisiones y el ruido generado por el grupo electrógeno, potenciando el uso de energía solar fotovoltaica.
<p style="text-align: center;">OBJETIVO 4</p> <p>Lograr que el 90% del personal del Parque Nacional participe en las actividades de concienciación y formación planificadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este objetivo se ajustaba a los criterios de la Política Ambiental establecidos por el Parque Nacional. Conllevaba emprender acciones encaminadas a implicar al personal de la organización mediante su concienciación y formación.



Objetivo 1: Recolectar semillas del 75% de los endemismos canarios presentes en el Parque Nacional para conseguir un stock en vivero que permita abordar campañas de restauración en años sucesivos.					
Indicadores: Porcentaje de especies sobre las que se realiza recolecta de semillas. * <i>Datos de partida:</i> Se han recolectado semillas del 60% de los endemismos canarios presentes en el Parque Nacional y el objetivo es alcanzar el 75%. Los endemismos canarios existentes en el territorio del Parque Nacional ascienden a 63, siendo el 75% de esta cantidad 47.					
	Metas	Responsable	Plazos (Inicio-fin)	Recursos humanos y/o materiales	Recursos económicos
Meta 1	Dotar de presupuesto en el Plan de Actividades del año 2015 la conservación y mejora del retamar de cumbre.	Director-Conservador	Enero-agosto	Recursos propios	No estimable.
Meta 2	Selección de las especies para recolectar semillas.	Área de Conservación del Parque Nacional	Enero-diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 3	Ejecutar las actividades de conservación y mejora del retamar de cumbre.	Director - Conservador del Parque Nacional del Teide.	Enero - diciembre	Empresa externa	Muy alto.
Meta 4	Seguimiento del desarrollo de este objetivo.	Área de Conservación del Parque Nacional	Enero - diciembre	Recursos propios	No estimable.

Objetivo 2: Reducir en un 20% los residuos de material absorbente (sepiolita y trapos), generados en instalaciones del Parque Nacional.					
Indicadores: cantidad de residuo de material absorbente producido (sepiolita y trapos). <i>Datos de partida:</i> En el año 2014 se han generado 149 kilos de residuos de material absorbente en el Parque Nacional y el objetivo es reducir esta cantidad a 119,2 kilos.					
	Metas	Responsable	Plazos (Inicio-fin)	Recursos humanos y/o materiales	Recursos económicos
Meta 1	Informar de la existencia de este objetivo y sus metas.	Director-Conservador	Agosto-diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 2	Extremar las precauciones en las operaciones de repostar combustible y en el mantenimiento de equipos para reducir derrames.	Director-Conservador/ Técnico del Sistema /Técnico de Centro	enero-diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 3	Reforzar la reutilización del material absorbente.	Director-Conservador/Técnico del Sistema /Técnico de Centro	Enero-diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 4	Realizar un seguimiento de las cantidades de residuo de material absorbente generado.	Técnico del Sistema/Técnico de Centro	Enero-diciembre	Recursos propios	No estimable.

Objetivo 3: Reducir en un 15% el promedio bimensual del consumo de combustible en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora.					
Indicadores: Número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno del Museo de Sitio Casa de Juan Évora.					
<i>* Datos de partida: En el bimestre noviembre-diciembre del año 2014 se consumen 138,6 litros de combustible y el objetivo es disminuir esta cantidad en un 15% (117,81 litros).</i>					
	Metas	Responsable	Plazos (Inicio-fin)	Recursos humanos y/o materiales	Recursos económicos
Meta 1	Comunicar la planificación de este objetivo.	Director-Conservador	Agosto-diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 2	Optimizar el uso del grupo electrógeno	Director-Conservador	Agosto-diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 3	Realizar el mantenimiento de la instalación fotovoltaica	Director-Conservador	Agosto-diciembre	Empresa externa	Bajo.
Meta 4	Realizar un seguimiento de los resultados medidos de este objetivo.	Técnico del Sistema / Técnico de Centro	Agosto-diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 5	Revisar posibles medidas de ahorro y eficiencia energética	Director-Conservador / Técnico del Sistema	Agosto-diciembre	Recursos propios	No estimable.



Objetivo 4: Lograr que el 90% del personal del Parque Nacional participe en las actividades de concienciación y formación planificadas.					
Indicadores: Porcentaje del personal asistente a las actividades de concienciación y formación planificadas.					
<i>* Datos de partida: En el año 2014 participaron en las actividades de formación 23 personas, lo que supuso una asistencia del 77% del personal, de un total de 30 trabajadores. El objetivo es que asista el 90% de los trabajadores a estas actividades programadas.</i>					
	Metas	Responsable	Plazos (Inicio-fin)	Recursos humanos y/o materiales	Recursos económicos
Meta 1	Realizar una planificación formativa en base a necesidades e intereses.	Director - Conservador / Técnico del Sistema de Gestión Ambiental	Julio - diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 2	Ejecutar el plan de formación y simulacro del Plan de Autoprotección del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.	Director - Conservador/ Técnico del Sistema de Gestión Ambiental	Julio- diciembre	Recursos propios	No estimable.
Meta 3	Evaluar el grado de aprovechamiento y utilidad para el personal de las actividades de formación y concienciación planificadas.	Técnico del Sistema de Gestión Ambiental	Julio-diciembre	Recursos propios	No estimable.



9.2.- SEGUIMIENTO Y GRADO DE CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL AÑO 2015

En este apartado se describen y analizan las metas de cada objetivo propuesto y su grado de consecución en porcentajes:

Objetivo 1: Recolectar semillas del 75% de los endemismos canarios presentes en el Parque Nacional para conseguir un stock en vivero que permita abordar campañas de restauración en años sucesivos.			
Indicadores: Porcentaje de especies sobre las que se realiza recolecta de semillas.			
* <i>Datos de partida:</i> Se han recolectado semillas del 60% de los endemismos canarios presentes en el Parque Nacional y el objetivo es alcanzar el 75%. Los endemismos canarios existentes en el territorio del Parque Nacional ascienden a 63, siendo el 75% de esta cantidad 47.			
	METAS	SEGUIMIENTO	GRADO DE CONSECUCIÓN (%)
Meta 1	Dotar de presupuesto en el Plan de Actividades del año 2015 la conservación y mejora del retamar de cumbre.	En el Plan de Actividades del Parque Nacional del año 2015 se dotó la conservación y mejora del retamar de cumbre con un presupuesto de 67.385 €.	No se ha cumplido este objetivo, a pesar de haberse ejecutado la totalidad de las metas. Únicamente se recolectaron semillas de 14 especies de las 47 que se plantearon como objetivo, lo que supone que se recogieron semillas del 30 % de los endemismos canarios presentes en el Parque Nacional y no del 75% como se pretendía. Este resultado inferior al esperado se debe a que la Propuesta para las actividades de "Conservación y mejora del matorral de cumbre del Parque Nacional" correspondiente a 2015-2016 comenzó a ejecutarse casi a fines del año 2015 y no se dispuso de tiempo suficiente para llevar a cabo la recolecta de la totalidad de las semillas programadas en este objetivo. En el año 2016 se está abordando la recolecta global de las semillas de las especies presentes en el Parque Nacional. El grado de consecución del objetivo ha sido de un 40%.
Meta 2	Selección de las especies para recolectar semillas.	El Área de Conservación del Parque Nacional seleccionó las especies para la recogida de semillas.	
Meta 3	Ejecutar las actividades de conservación y mejora del retamar de cumbre.	En el año 2015 se han ejecutado actividades de conservación y mejora del retamar de cumbre. Sin embargo, la Propuesta para las actividades de "Conservación y mejora del matorral de cumbre del Parque Nacional" de los años 2014-2015 acabó en junio de 2015 y la correspondiente a 2015-2016 comenzó a ejecutarse el 1 de septiembre de 2015, por lo que no se pudo abordar la recolección de las semillas planteadas como objetivo. Únicamente se recolectaron semillas de 14 especies de las que había representación en el banco de germoplasma, entre ellas: retama, codeso, escobón, tajinaste azul, cedro, moralito, violeta, etc., y de las cinco incluidas en rescate genético de la flora amenazada: <i>Helianthemum juliae</i> , <i>Bencomia exstipulata</i> , <i>Stemmacantha cynaroides</i> , <i>Silene nocteolens</i> y <i>Dactylis metlesicsii</i> .	
Meta 4	Seguimiento del desarrollo de este objetivo.	Los trabajos de recolección no contaron con tiempo suficiente para abordar todos los trabajos programados, al aprobarse la Propuesta en septiembre de 2015.	

Objetivo 2: Reducir en un 20% los residuos de material absorbente (sepiolita y trapos), generados en instalaciones del Parque Nacional.			
Indicadores: cantidad de residuo de material absorbente producido (sepiolita y trapos).			
<i>Datos de partida: En el año 2014 se han generado 149 kilos de residuos de material absorbente en el Parque Nacional y el objetivo es reducir esta cantidad a 119,2 kilos.</i>			
	METAS	SEGUIMIENTO	GRADO DE CONSECUCIÓN (%)
Meta 1	Informar de la existencia de este objetivo y sus metas.	El establecimiento del presente objetivo se comunicó a la empresa TRAGSA mediante correo electrónico de fecha 3 de septiembre de 2015, para su indispensable colaboración en su ejecución.	Este objetivo se ha cumplido y las cuatro metas establecidas. En el año 2014 se generaron 149 kilos de residuos de material absorbente en el Parque Nacional. La sepiolita y los trapos contaminados que se producen en 2015 fueron 75 kilos, de los que 46 eran de sepiolita y 29 de papel y trapos contaminados. Por tanto, en el año 2015 se han generado 74 kilos menos de material absorbente con respecto al 2014, lo que supone una reducción del 50%, superando ampliamente el 20% propuesto en el objetivo. Por tanto, el grado de consecución de este objetivo propuesto ha sido de un 100%.
Meta 2	Extremar las precauciones en las operaciones de repostar combustible y en el mantenimiento de equipos para reducir derrames.	Se remitió correo electrónico con fecha 18 de septiembre de 2015 a la empresa que reposta combustible en las instalaciones del Parque Nacional, Labrador La Cañada, S.L., para que extremara las precauciones en la realización de esta actividad.	
Meta 3	Reforzar la reutilización del material absorbente.	Reutilizar el material absorbente es una práctica que se viene realizando desde hace mucho tiempo en las instalaciones de los grupos electrógenos del Parque Nacional, de hecho se cuenta en cada una con un depósito de sepiolita reutilizada. La cantidad de sepiolita reutilizada a fecha 2 de octubre de 2015 en las instalaciones de los grupos electrógenos ascendía a 27,2 kg.	
Meta 4	Realizar un seguimiento de las cantidades de residuo de material absorbente generado.	En 2015, atendiendo al registro del gestor de residuos, Gestora Medioambiental y de Residuos, S.L., la sepiolita y los trapos contaminados generados en el Parque Nacional fueron 75 kilos.	

Objetivo 3: Reducir en un 15% el promedio bimensual del consumo de combustible en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora.														
Indicadores: Número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno del Museo de Sitio Casa de Juan Évora.														
* Datos de partida: En el bimestre noviembre-diciembre del año 2014 se consumen 138,6 litros de combustible y el objetivo es disminuir esta cantidad en un 15% (117,81 litros).														
	METAS	SEGUIMIENTO	GRADO DE CONSECUCCIÓN (%)											
Meta 1	Comunicar la planificación de este objetivo.	Se comunicó este objetivo a TRAGSA mediante correo electrónico de fecha 3 de septiembre de 2015, para conocimiento de su personal. Asimismo, la descripción del objetivo y su desarrollo estuvo expuesta en el tablón de anuncios del Museo.	La mayor o menor utilización del grupo electrógeno y, por consiguiente, del consumo de combustible está relacionado en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora con equipos como: la bomba que impulsa agua al depósito, un calefactor y un horno microondas. Los máximos consumos de combustible en el año 2015 se producen en los bimestres de enero-febrero y noviembre-diciembre, sobre todo en estos dos meses últimos. Analizando los datos del promedio bimensual, se ha obtenido un resultado de 121,47 litros, lo que supone una reducción del combustible del 12%, valor que a pesar de ser positivo no alcanza el objetivo propuesto del 15%. Partiendo de un análisis pormenorizado, se comprueba que en los meses de invierno se produce un consumo superior al esperado, por el uso del calefactor y la existencia de unas instalaciones fotovoltaicas deficitarias, que no contribuyen de forma significativa a reducir el funcionamiento del grupo electrógeno. El grado de consecución del objetivo ha sido de un 80 %.											
Meta 2	Optimizar el uso del grupo electrógeno	Con el fin de optimizar el grupo electrógeno la empresa de Carmelo Silvera, S.A. realiza el mantenimiento con fecha 24/03/2015.												
Meta 3	Realizar el mantenimiento de la instalación fotovoltaica	Estaba previsto que el personal de TRAGSA realizara el mantenimiento de la instalación fotovoltaica, pero los registros presentados por la empresa evidenciaban que dichas actividades estaban incompletas. En el año 2016 se ha contratado a la empresa Biocanarias Solar, S.L. para el mantenimiento de las instalaciones fotovoltaicas.												
Meta 4	Realizar un seguimiento de los resultados medidos de este objetivo.	El seguimiento de los consumos, a partir del contador de combustible, proporciona los resultados por bimestre, en litros, siguientes:												
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Enero-febrero</td> <td>138,665</td> </tr> <tr> <td>Marzo-abril</td> <td>89,27</td> </tr> <tr> <td>Mayo-junio</td> <td>61,59</td> </tr> <tr> <td>Julio-agosto</td> <td>91,27</td> </tr> <tr> <td>Septiembre-octubre</td> <td>96,00</td> </tr> <tr> <td>Noviembre-diciembre</td> <td>252,05</td> </tr> </tbody> </table>		Enero-febrero	138,665	Marzo-abril	89,27	Mayo-junio	61,59	Julio-agosto	91,27	Septiembre-octubre	96,00	Noviembre-diciembre
Enero-febrero	138,665													
Marzo-abril	89,27													
Mayo-junio	61,59													
Julio-agosto	91,27													
Septiembre-octubre	96,00													
Noviembre-diciembre	252,05													
Meta 5	Revisar posibles medidas de ahorro y eficiencia energética	En el año 2015 se identificaron posibles medidas de ahorro de energía en esta infraestructura que no se llevaron a cabo, es el caso de: - la optimización de la instalación fotovoltaica existente. - la sustitución del radiador eléctrico, de 770 vatios, que utiliza el personal, por otro de menor consumo. - la mejora de los cerramientos del Museo de Sitio Casa de Juan Évora.												

Objetivo 4: Lograr que el 90% del personal del Parque Nacional participe en las actividades de concienciación y formación planificadas.			
Indicadores: Porcentaje del personal asistente a las actividades de concienciación y formación planificadas.			
<i>* Datos de partida: En el año 2014 participaron en las actividades de formación 23 personas, lo que supuso una asistencia del 77% del personal, de un total de 30 trabajadores. El objetivo es que asista el 90% de los trabajadores a estas actividades programadas.</i>			
	METAS	SEGUIMIENTO	GRADO DE CONSECUCCIÓN (%)
Meta 1	Realizar una planificación formativa en base a necesidades e intereses.	El Director-Conservador aprobó el Plan Formativo Anual, en base a las necesidades de formación del personal, expuestas por el Técnico del Sistema de Gestión Ambiental.	Este objetivo programado no se ha conseguido, aunque si las metas 1 y 3.
Meta 2	Ejecutar el plan de formación y simulacro del Plan de Autoprotección del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.	Los días 8 y 16 de julio se realizó una visita al Punto Limpio de Güímar, al Complejo Ambiental de Tenerife y a la empresa Ewaste, que se encarga de la gestión de aparatos eléctricos y electrónicos. Se llevaron a cabo gestiones con la Comunidad Autónoma de Canarias, como administración competente en esta materia, para ejecutar un simulacro del Plan de Autoprotección en el Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo. Sin embargo, al publicarse el 13 de junio el Decreto 141/2015, por el que se delegan funciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias en el Cabildo Insular de Tenerife, en materia de gestión del Parque Nacional del Teide, se consideró que fuera esta institución la que se encargara de ejecutar un simulacro del Plan de Autoprotección.	En el año 2014 asistieron a las jornadas 23 trabajadores de un total de 30. En 2015 visitaron el Punto Limpio de Güímar, el Complejo Ambiental de Tenerife y la empresa Ewaste, 14 personas de un total de 31 trabajadores, lo que supuso un porcentaje de participación del 45%, notablemente inferior al objetivo propuesto del 90%. El grado de consecución de este objetivo ha sido de un 50%.
Meta 3	Evaluar el grado de aprovechamiento y utilidad para el personal de las actividades de formación y concienciación planificadas.	El personal tenía desconocimiento de la gestión de los residuos que se generaban en Tenerife, su recogida y tratamiento, así como de las infraestructuras disponibles en la Isla, por lo que se puede estimar que el grado de aprovechamiento, los conocimientos adquiridos y la utilidad de la visita guiada fue alta, al no haber estado nunca en unas instalaciones de estas características. Además, el personal estimó que de no haber sido por esta visita planificada por el Parque Nacional, no hubieran elegido por su cuenta conocer estas instalaciones.	

10.- LEGISLACIÓN AMBIENTAL

La empresa Asistencia Técnica Industrial, SAE (ATISAE) proporcionó en el año 2015 los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente. En este apartado de la Declaración Ambiental se indican, por materias, parte de los más importantes requisitos legales:

10.1.- GESTIÓN

- Reglamento (CE) Nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) nº 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.
- Real Decreto 239/2013, de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) nº 761/2001 y las decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.

10.2.- AGUAS

- Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas.
- Decreto 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico.
- Decreto 86/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Ley 10/2010, de 27 de diciembre, de modificación de la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas.
- Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano.
- Decreto 49/2015, de 9 de abril, por el que se aprueba definitivamente el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.

10.3.- ENERGÍA

- Decreto 13/2012, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula el procedimiento de registro del certificado de eficiencia energética de edificios en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

10.4.- ATMÓSFERA

- 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.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Reglamento (UE) nº 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 842/2006.

- Reglamento de ejecución (UE) 2015/2068 de la Comisión, de 17 de noviembre de 2015, por el que se establece, con arreglo al Reglamento (UE) nº 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, el modelo de las etiquetas de los productos y aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero.

10.5.- RESIDUOS

- 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.
- Decreto 51/1995, 24 de marzo, por el que se regula el Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos generados en las Islas Canarias.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/86 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/88.
- Ley 1/1999, de 29 de enero, de Residuos de Canarias.
- Resolución del 21 de septiembre de 2004 del Ilmo. Sr. Director General de Calidad Ambiental por la que se amplía el plazo de almacenamiento de determinados residuos peligrosos en las instalaciones del Parque Nacional del Teide.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento (UE) nº 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

10.6.- IMPACTO AMBIENTAL

- Ley 4/2008, de 12 de noviembre, por la que se introduce en la legislación canaria sobre evaluación ambiental de determinados proyectos la obligatoriedad del examen y análisis ponderado de la alternativa cero.
- Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

10.7.- INCIDENCIA AMBIENTAL

- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Decreto 56/2011, de 4 de marzo, por el que se aprueba la Revisión Parcial del Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT) para su adaptación a las Directrices de Ordenación General, para la racionalización del planeamiento territorial de desarrollo del PIOT y para la puesta de manifiesto de la complementariedad de las infraestructuras portuarias insulares.

- Ley 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias.
- Decreto 52/2012, de 7 de junio, por el que se establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquellas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización administrativa previa.
- Decreto 86/2013, de 1 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de actividades clasificadas y espectáculos públicos.
- Decreto 67/2015, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Autoprotección exigible a determinadas actividades, centros o establecimientos que puedan dar origen a situaciones de emergencia en la Comunidad Autónoma de Canarias.

10.8.- TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

- Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.
- Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.

10.9.- RUIDO

- Anuncio de 28 de julio de 2000, sobre aprobación definitiva de la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones. Ayuntamiento de Guía de Isora.
- Anuncio de 14 de febrero de 2002, del Ayuntamiento de La Orotava, por el que se comunica la aprobación de la ordenanza para la protección del medio ambiente contra ruidos y vibraciones. Ayuntamiento de La Orotava.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 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.
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 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.

10.10.- SUSTANCIAS PELIGROSAS

- Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.
- Orden de 27 de junio de 2012, por la que se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas en la Comunidad Autónoma de Canarias, se establecen las normas para la inscripción y funcionamiento del mismo y se regula el Libro Oficial de Movimientos Biocidas.
- Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión, de 28 de mayo de 2015, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

10.11.- SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, que aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios.

- Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.
- Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.

10.12.- SITUACIONES DE EMERGENCIA

- Decreto 72/2010, de 1 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por riesgo sísmico en la Comunidad Autónoma de Canarias (PESICAN).
- Decreto 73/2010, de 1 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por riesgo volcánico en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEVOLCA).

10.13.- MEDIO NATURAL

- Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Ley 14/2014, de 26 diciembre, de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de los Recursos Naturales.
- Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.



11.- DESEMPEÑO AMBIENTAL

Son los resultados medibles de la gestión que ha realizado el Parque Nacional de sus aspectos ambientales.

El Parque Nacional realiza el seguimiento y control de sus actividades e instalaciones para determinar los impactos ambientales que se pueden ocasionar. Las incidencias ambientales se detectan, fundamentalmente, en los controles analíticos periódicos, en las inspecciones ambientales que se llevan a cabo con el objeto de verificar el cumplimiento de lo establecido en los procedimientos y en las auditorías que se realizan. En el caso de detectarse acciones que incumplan los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental, se emiten informes de no conformidad y se realizan las oportunas medidas correctoras o preventivas.

Este apartado de Desempeño Ambiental contiene un extracto de los indicadores básicos globales y por infraestructuras, vehículos, residuos y biodiversidad de la organización Parque Nacional del Teide. Asimismo, comunica el estado de las licencias de los centros del Parque Nacional, el control de vertidos, emisiones, residuos, consumos y ruido. Describe los trabajos ejecutados para prevenir y controlar la legionelosis y el aprovechamiento de las aguas alumbradas en el Manantial de Pasajirón.

11.1.- INDICADORES BÁSICOS

En este epígrafe se utilizan los indicadores básicos incluidos en el Anexo IV del Reglamento (CE) Nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

En cada uno de los indicadores básicos se emplea la fórmula ratio $R = A/B$. En esta relación la cifra A indica el impacto/consumo total anual en el campo considerado y la cifra B el número de trabajadores/año, el número de visitantes/año o el número de usuarios/año.

Los indicadores se relativizan por el número de trabajadores, por el número de visitantes o por ambos al mismo tiempo, según proceda. Asimismo, algunos de los indicadores se calculan por el total de los trabajadores del Parque Nacional o por los visitantes que recibe anualmente este espacio natural protegido, dado que los datos disponibles son globales. En otros casos, como el del papel, el indicador se calcula por los trabajadores que realmente consumen este recurso.



11.1.1.- Indicadores básicos globales de la Organización Parque Nacional del Teide. Año 2015.

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO
		2015
Energía eléctrica (MWh / trabajadores)	A	93,044
	B	31
	R	3,001
Combustible (GJ / trabajadores)	A	1.502,5
	B	31
	R	48,467
Emisiones (Teq CO ₂ / trabajadores)	A	108,57
	B	31
	R	3,502
Agua (m ³ / trabajadores)	A	2.969,353
	B	31
	R	95,78
Papel (t / trabajadores)	A	0,625
	B	31
	R	0,020
Papel reciclado (t / trabajadores)	A	0,158
	B	31
	R	0,005
Residuos orgánicos de carácter vegetal relacionados con el jardín (t / trabajadores)	A	1,125
	B	31
	R	0,036
Envases de productos fitosanitarios (t / trabajadores)	A	0
	B	31
	R	0
Residuos orgánicos, envases, vidrio y cartón (t / trabajadores)	A	22,886
	B	31
	R	0,738
Lodos de fosas sépticas (t / trabajadores)	A	2.000
	B	31
	R	64,52
Residuos peligrosos (kg / trabajadores)	A	1.564
	B	31
	R	50,45
Biodiversidad (m ² / trabajadores)	A	5.750,4
	B	31
	R	185,49



- Indicador por visitantes y usuarios:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO
		2015
Energía eléctrica (MWh / visitantes)	A	93,044
	B	13.910
	R	0,0067
Combustible (GJ / visitantes)	A	1.502,5
	B	192.696
	R	0,0077
Emisiones (Teq CO ₂ / visitantes)	A	108,57
	B	192.696
	R	0,00056
Agua (m ³ / visitantes)	A	2.969,353
	B	192.696
	R	0,015
Residuos orgánicos de carácter vegetal relacionados con el jardín (t / visitantes)	A	1,125
	B	13.910
	R	0,00008
Envases de productos fitosanitarios (t / visitantes)	A	0
	B	13.910
	R	0
Residuos orgánicos, envases, vidrio y cartón (t / visitantes)	A	22,886
	B	3.289,443
	R	0,00000695
Lodos de fosas sépticas (t / visitantes)	A	2000
	B	3.289,443
	R	0,000608
Residuos peligrosos (kg / visitantes)	A	1.564
	B	3.289,443
	R	0,00048
Biodiversidad (m ² / visitantes)	A	5.750,4
	B	192.696
	R	0,0298



11.1.2.- Indicadores básicos de infraestructuras, vehículos, residuos y biodiversidad

Las tablas siguientes contienen un resumen de los indicadores básicos con datos de los años 2013, 2014 y 2015 para su comparación:

11.1.2.1.- Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Energía eléctrica (MWh / trabajadores)	A	43,562	56,835	93,044
	B	21	20	20
	R	2,074	2,84	4,65
Agua (m ³ / trabajadores)	A	659	843	1.346
	B	21	20	20
	R	31,38	42,15	67,3
Papel (t / trabajadores)	A	0,58	0,625	0,625
	B	21	20	20
	R	0,027	0,031	0,031
Papel reciclado (t / trabajadores)	A	0,1321	0,189	0,158
	B	21	20	20
	R	0,0062	0,0094	0,0079
Residuos orgánicos de carácter vegetal relacionados con el jardín (t / trabajadores)	A	0,1047	1,098	1,125
	B	21	20	20
	R	0,0049	0,0549	0,0562
Envases de productos fitosanitarios (t / trabajadores)	A	0,001	0,00155	0
	B	21	20	20
	R	0,0000476	0,0000775	0

- Indicador por visitantes:

No se dispuso del número de visitantes que recibió en el año 2013 el Centro Administrativo Telesforo Bravo. La cantidad de visitas en 2014 fue de 4.255 personas y en 2015 de 13.910 personas, que engloba los que acudieron al Centro de Visitantes (10.433) y las personas atendidas en el área administrativa y de gestión (3.477), con la finalidad de solicitar información, autorización para actividades o aprovechamientos, etc.

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO	
		2014	2015
Energía eléctrica (MWh / visitantes)	A	56,835	93,044
	B	4.255	13.910
	R	0,013	0,0067
Agua (m ³ / visitantes)	A	843	1.346
	B	4.255	13.910
	R	0,19	0,0967
Residuos orgánicos de carácter vegetal relacionados con el jardín (t / visitantes)	A	1,098	1,125
	B	4.255	13.910
	R	0,00025	0,00008
Envases de productos fitosanitarios (t / visitantes)	A	0,00155	0
	B	4.255	13.910
	R	0,00000036	0

11.1.2.2.- Infraestructuras El Portillo

El cálculo de los indicadores de combustible y emisiones de los cinco centros del Parque Nacional ubicados en El Portillo se realiza en conjunto, al funcionar a partir de un único grupo electrógeno las infraestructuras. Los resultados obtenidos están indicados en los apartados 11.1.2.4. y 11.8.1., de la presente Declaración Ambiental.

a) Oficina Administrativa El Portillo

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Agua (m ³ / trabajadores)	A	6,6	3,4	11
	B	0	0	0
	R	0	0	0

b) Centro de Visitantes El Portillo

- Indicador por visitantes:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Agua (m ³ / visitantes)	A	1.185,6	1.294,4	1.243
	B	116.613	127.151	136.544
	R	0,010	0,010	0,0091

c) Pabellón del Voluntariado (Pabellón de Visitas)

- Indicador por usuarios:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Agua (m ³ / usuarios)	A	32	21	35
	B	36	98	38
	R	0,88	0,21	0,92

d) Puesto de Lucha contra Incendios

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Agua (m ³ / trabajadores)	A	51,057	15,948	75,953
	B	7	7	8
	R	7,29	2,27	9,49

e) Oficina de Información

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Agua (m ³ / trabajadores)	A	10,6	10,9	8,4
	B	3	3	3
	R	3,53	3,63	2,8

- Indicador por visitantes:

En el año 2015 los visitantes no han utilizado la Oficina de Información.

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO	
		2013	2014
Agua (m ³ / visitantes)	A	10,6	10,9
	B	351	606
	R	0,030	0,018

11.1.2.3.- Museo de Sitio Casa de Juan Évora

- Indicador por visitantes:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO	
		2014	2015
Agua (m ³ / visitantes)	A	20	250
	B	4.184	42.204
	R	0,0047	0,0059
Combustible (GJ / visitantes)	A	4.953,38	26,03
	B	4.184	42.204
	R	1,18	0,0006
Emisiones (teq CO ₂ / visitantes)	A	357,95	1,88
	B	4.184	42.204
	R	0,085	0,00004

11.1.2.4.- Combustible El Portillo

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Combustible (GJ / trabajadores)	A	608,70	838,50	803,03
	B	19	10	11
	R	32,036	83,85	73,00
Emisiones (teq CO ₂ / trabajadores)	A	43,987	60,59	58,03
	B	19	10	11
	R	2,315	6,05	5,27

- Indicador por visitantes:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Combustible (GJ / visitantes)	A	608,70	838,50	803,03
	B	3.292.247	3.212.632	3.289,443
	R	0,00018	0,00026	0,00024
Emisiones (teq CO ₂ / visitantes)	A	43,987	60,59	58,03
	B	3.292.247	3.212.632	3.289,443
	R	0,000013	0,000018	0,0000176



11.1.2.5.- Vehículos Parque Nacional

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Combustible (GJ / trabajadores)	A	717,36	737,50	673,44
	B	40	30	31
	R	17,93	24,58	21,72
Emisiones (teq CO ₂ / trabajadores)	A	51,84	53,29	48,66
	B	40	30	31
	R	1,29	1,77	1,57

11.1.2.6.- Residuos

- Indicador por trabajadores:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Residuos orgánicos, envases, vidrio y cartón (t / trabajadores)	A	28,558	22,352	22,886
	B	40	30	31
	R	0,71	0,74	0,738
Papel y cartón (t / trabajadores)	A	0,1	0,12	0,14
	B	40	30	31
	R	0,0025	0,004	0,0045
Lodos de fosas sépticas (l / trabajadores)	A	1.000	4.000	2.000
	B	40	30	31
	R	25	133,3	64,52
Residuos peligrosos (kg / trabajadores)	A	177	761	1.564
	B	40	30	31
	R	4,43	25,36	50,45

- Indicador por visitantes:

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	AÑO		
		2013	2014	2015
Residuos orgánicos, envases, vidrio y cartón (t / visitantes)	A	28,558	22,352	22,886
	B	3.292.247	3.212.632	3.289,443
	R	0,0000086	0,0000069	0,00000695
Papel y cartón (t / visitantes)	A	0,1	0,12	0,14
	B	3.292.247	3.212.632	3.289,443
	R	0,000000030	0,000000037	0,00000004
Lodos de fosas sépticas (l / visitantes)	A	1.000	4.000	2.000
	B	3.292.247	3.212.632	3.289,443
	R	0,00030	0,0012	0,000608
Residuos peligrosos (kg / visitantes)	A	177	761	1.564
	B	3.292.247	3.212.632	3.289,443
	R	0,000053	0,00023	0,00048



11.1.2.7.- Biodiversidad

- Indicador por trabajadores:

AÑO 2013								
INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	Oficina Administrativa El Portillo	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Pabellón del Voluntariado	RESULTADOS
Biodiversidad (m ² /trabajadores)	A	197,14	1.178,60	350,00	109,00	2.414,54	480,00	4.729,28
	B	0	9	7	3	21	0	40
	R	0	130,96	50	36,33	114,97	0	118,23

AÑO 2014									
INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	Oficina Administrativa El Portillo	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Pabellón del Voluntariado	Museo de Sitio Casa de Juan Évora	RESULTADOS
Biodiversidad (m ² /trabajadores)	A	197,14	1.178,60	350,00	109,00	3.299,56	480,00	136,10	5.750,4
	B	0	0	7	3	20	0	0	30
	R	0	0	50	36,33	164,978	0	0	191,68

AÑO 2015									
INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	Oficina Administrativa El Portillo	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Pabellón del Voluntariado	Museo de Sitio Casa de Juan Évora	RESULTADOS
Biodiversidad (m ² /trabajadores)	A	197,14	1.178,60	350,00	109,00	3.299,56	480,00	136,10	5.750,4
	B	0	0	8	3	20	0	0	31
	R	0	0	43,75	36,33	164,978	0	0	185,49



- Indicador por visitantes /usuarios:

AÑO 2013								
INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	Oficina Administrativa El Portillo	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Pabellón del Voluntariado	RESULTADOS
Biodiversidad (m ² /visitantes/ usuarios)	A	197,14	1.178,60	350,00	109,00	2.414,54	480,00	4.729,28
	B	0	116.613	0	351	0	36	117.000
	R	0	0,0101	0	0,310	0	13,33	0,040

AÑO 2014									
INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	Oficina Administrativa El Portillo	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Pabellón del Voluntariado	Museo de Sitio Casa de Juan Évora	RESULTADOS
Biodiversidad (m ² /visitantes/ usuarios)	A	197,14	1.178,60	350,00	109,00	3.299,56	480,00	136,10	5.750,4
	B	0	127.151	0	606	4.255	98	4.184	136.294
	R	0	0,0092	0	0,179	0,775	4.897	0,032	0,042

AÑO 2015									
INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	Oficina Administrativa El Portillo	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Pabellón del Voluntariado	Museo de Sitio Casa de Juan Évora	RESULTADOS
Biodiversidad (m ² /visitantes/ usuarios)	A	197,14	1.178,60	350,00	109,00	3.299,56	480,00	136,10	5.750,4
	B	0	136.544	0	0	13.910	38	42.204	192.696
	R	0	0,0086	0	0	0,237	12,63	0,003	0,0298



11.2.- ESTADO DE LAS LICENCIAS DE LOS CENTROS DEL PARQUE NACIONAL

El estado de las licencias de los centros incluidos en el alcance del Sistema de Gestión Ambiental es el siguiente:

CENTRO	LICENCIAS
Oficina Administrativa El Portillo	El Concejal Delegado de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Ayuntamiento de La Orotava otorga, con fecha 9 de julio de 2009, licencia de apertura.
Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	El Concejal Delegado de Ordenación del Territorio, Patrimonio Histórico e Infraestructura en General del Ayuntamiento de La Orotava, D. Narciso A. Pérez Hernández, en escrito remitido al Parque Nacional de fecha 28 de febrero de 2011, determina que no es necesaria la licencia de actividad al desempeñar funciones de información al público y gestión administrativa, sin ánimo de lucro.
Puesto de Lucha contra Incendios, Centro de Visitantes El Portillo, Oficina de Información y Pabellón del Voluntariado.	<p>- La Ley 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias, entiende por actividades clasificadas, todo tipo de operación o trabajo de carácter industrial, comercial, profesional o de servicios, que se ejerce o explota en un determinado establecimiento, que sean susceptibles de ocasionar molestias, alterar las condiciones de salubridad, causar daños al medio ambiente o producir riesgo para las personas o para las cosas.</p> <p>- Las funciones que desempeñan el Puesto de Lucha contra Incendios, el Centro de Visitantes El Portillo, la Oficina de Información y el Pabellón del Voluntariado no están incluidas en la relación de actividades establecidas en el Nomenclátor del Decreto 52/2012, de 7 de junio, por el que se establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquellas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización administrativa previa.</p> <p>- Dado el marco jurídico, basado a la Ley 7/2011 y en el Decreto 52/2012, que no son de aplicación a las instalaciones del Parque Nacional, el 10 de mayo de 2013 se recibió escrito del Área de Administración Tributaria del Ayuntamiento de La Orotava para el cobro de tasas por licencia de apertura de los cuatro establecimientos mencionados. Las tasas por licencia de apertura tienen carácter municipal, son obligatorias para todo local abierto al público, su pago se efectúa una única vez en la vida de una edificación y facultan a su titular para ejercer las actividades autorizadas. El costo de las licencias de apertura de las cuatro instalaciones ascendió a 3.179,99 €.</p>
Museo de Sitio Casa de Juan Évora	Esta infraestructura se ha acogido, igualmente que en el caso de las instalaciones de El Portillo, a la Ley 7/2011 y al Decreto 52/2012. La tasa de la licencia de apertura, con un costo de 74,64 €, se ha abonado al Ayuntamiento de Guía de Isora con fecha 27 de mayo de 2014.

11.3.- CONTROL DE VERTIDOS

El Parque Nacional ha definido actuaciones para controlar los vertidos de aguas residuales mediante el procedimiento PGM-011, "Control de aguas residuales y emisiones a la atmósfera". La tipología de vertido de las distintas infraestructuras se recoge en la tabla siguiente:

CENTRO	TIPO DE VERTIDO
Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo	Vertido a red municipal de saneamiento.
Centro de Visitantes El Portillo	Instalación de fosas sépticas en 2005 y comienza a funcionar en el año 2006.
Puesto de Lucha contra Incendios	
Oficina Administrativa El Portillo	
Oficina de Información	Instalación en 2005 de fosa séptica y comienza a funcionar en el año 2010.
Pabellón del Voluntariado	Instalación en 2005 de fosa séptica y comienza a funcionar en el año 2013.
Museo de Sitio Casa de Juan Évora	Instalación de fosa séptica y comienza a funcionar en noviembre de 2014.

Las aguas residuales que se vierten en el Centro Administrativo y de Visitantes son de tipo sanitario.

Las instalaciones de El Portillo y el Museo de Sitio Casa de Juan Évora poseen una fosa séptica, modelo "reactor compacto", formada por una serie de compartimentos interconectados, donde tienen lugar los procesos de decantación - digestión y biofiltración (DDB) del vertido, pasando, finalmente, a un pozo absorbente.

11.3.1.- Autorización administrativa

La autorización administrativa concedida por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife para la instalación de un sistema de tratamiento y vertido de aguas residuales incluye el Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina Administrativa El Portillo, Oficina de Información, Pabellón del Voluntariado y Museo de Sitio Casa de Juan Évora, tiene fecha de 16 de julio de 2015 y se ha concedido por un plazo de cinco años, siendo el número de expediente el 1.579-EDAR. El volumen de vertido estimado para cada infraestructura es el siguiente:

INSTALACIÓN	VOLUMEN DE VERTIDO ESTIMADO (m ³ /día)
Centro de Visitantes El Portillo	20,0
Puesto de Lucha contra Incendios	3,8
Oficina Administrativa El Portillo	0,5
Oficina de Información	1,5
Pabellón del Voluntariado	4,8
Museo de Sitio Casa de Juan Évora	2,5
TOTAL	33,1

11.3.2.- Canon de vertidos

Los vertidos autorizados, conforme a lo establecido en el Decreto 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico, están gravados con un canon destinado a la protección y mejora del dominio público hidráulico, de conformidad con lo establecido en la planificación hidrológica.

El 15 de junio de 2016 se efectuó el pago del canon del periodo 01/01/2015 a 31/12/2015, con un costo de 726,11 €.

11.3.3.- Mantenimiento de la operación de la fosa séptica

Los trabajos de mantenimiento de las fosas sépticas, conforme a la autorización concedida por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife, se llevaron a cabo el 24 de noviembre de 2015.

El registro del gestor, Tavío Servicios Ecológicos de Tenerife, S.L. aporta que se recogieron 2.000 litros de lodos de fosas sépticas, residuo no peligroso con código LER 200304, procedentes del Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina de Información, Oficina Administrativa El Portillo, Pabellón de Visitas y Museo de Sitio Casa de Juan Évora.



11.3.4.- Análisis físico - químicos de agua depurada

Para comprobar la calidad de las aguas depuradas y cumplir los condicionantes de la autorización de vertidos emitida por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife, se realizan anualmente análisis físico-químicos.

En el año 2015 se procedió a la recogida de muestras el 9 de diciembre. Los parámetros físico químicos de los que se toman datos son pH, demanda química de oxígeno (DQO), demanda biológica de oxígeno (DBO₅), sólidos en suspensión y materias sedimentables.

El condicionante 3º de la autorización administrativa establece que: "La calidad del efluente podrá ser menos rigurosa que los límites fijados en el anexo III del Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Decreto 174/1994, al tratarse de un caso excepcional de acuerdo al artículo 18 apartado a) de dicho Reglamento".



Para el control de vertidos se han establecido como límites de referencia, los valores promedio de las analíticas realizadas.

a) Oficina Administrativa El Portillo

Fecha recogida muestra	pH	DQO (mg/l O ₂)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	Sólidos en suspensión (mg/l)	Materias sedimentables ml/l
08/05/2006	8,01	280,00	115,00	41,00	7,00
21/06/2007	8,04	616,00	5,00	210,00	6,00
14/07/2008	8,22	216,00	65,00	32,00	7,00
24/09/2009	7,81	117,00	40,00	975,00	86,00
7/10/2010	7,31	54,00	16,00	10,00	<0,5
18/10/2011	7,20	<15,00	6,00	1,00	<0,5
27/11/2012	7,50	<15,00	1,00	1,00	<0,5
27/11/2013	7,2	<30,00	<8,00	30,9	<0,4
19/11/2014	7,15	<20,00	<8,00	2,00	<0,40
09/12/2015	7,45	32	11	2,1	0,43
Valor promedio	7,589	139,5	27,5	130,5	10,873

- En esta infraestructura los valores promedio de cada parámetro son superiores a los resultados obtenidos en el año 2015.
- El valor del pH en 2015 es inferior al valor promedio, pero superior a los resultados obtenidos en los años 2013 y 2014.
- Los resultados de la DQO son superiores al valor obtenido en 2011, 2012, 2013 y 2014, pero inferior al resto de los años, sucediendo prácticamente igual con la DBO₅.
- El valor de los sólidos en suspensión es similar a los datos obtenidos en el año 2014.

- Las materias sedimentables tiene un valor de 0,43, similar al resto de valores de los últimos años.

b) Centro de Visitantes El Portillo

Fecha recogida muestra	pH	DQO (mg/l O ₂)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	Sólidos en suspensión (mg/l)	Materias sedimentables ml/l
08/05/2006	8,82	362,00	220,00	113,30	2,00
21/06/2007	8,78	546,00	5,00	840,00	40,00
14/07/2008	8,30	593,00	490,00	90,00	44,00
24/09/2009	8,07	691,00	420,00	372,50	27,00
7/10/2010	8,21	233,00	150,00	16,00	1,00
18/10/2011	8,50	250,00	130,00	85,00	4,00
27/11/2012	8,60	230,00	155,00	29,00	<0,5
27/11/2013	8,32	323,00	136,00	82,9	10
19/11/2014	8,22	1453	895,09	180,0	1,10
09/12/2015	7,26	123	22	27	0,48
Valor promedio	8,308	480,4	262,309	183,57	13,008

- Los valores promedio son superiores a los resultados de la analítica del año 2015. Los resultados de los distintos parámetros de la analítica de 2015 son bastante más bajos que el resto de los años de los que se cuenta con dato.
- El valor del pH en 2015 es inferior al valor promedio y el más bajo de todos los años de los que se tiene resultados de analíticas.
- En el año 2015 la DQO presenta los resultados menos elevados de los años en los que se ha realizado analítica, sucediendo lo mismo con la DBO₅, con excepción del año 2007.
- El valor de los sólidos en suspensión es bajo con respecto al resto de los años, con excepción del 2010, que es inferior. Lo mismo sucede con las materias sedimentables, que presentan el resultado menos elevado de las analíticas realizadas.

c) Puesto de Lucha contra Incendios

Fecha recogida muestra	pH	DQO (mg/l O ₂)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	Sólidos en suspensión (mg/l)	Materias sedimentables ml/l
26/09/2006	8,00	119,00	21,40	23,4	0,00
21/06/2007	8,12	444,00	10,00	104,29	0,50
14/07/2008	7,88	306,00	180,00	53,00	30,00
24/09/2009	8,10	162,00	10,00	77,00	0,5
7/10/2010	7,15	46,00	5,00	8,00	0,5
18/10/2011	7,80	190,00	70,00	22,00	1,0
27/11/2012	7,70	91,00	38,00	15,00	<0,5
27/11/2013	7,38	<30	16,8	34,8	2
19/11/2014	7,65	1096	459,0	205	3
09/12/2015	7,23	107	<8	18	0,39
Valor promedio	7,701	259,1	81,82	56,049	3,839

- Los valores promedio son superiores a los resultados de la analítica del año 2015. Los resultados de los distintos parámetros de la analítica de 2015 son en su conjunto más bajos que el resto de los años de los que se tiene resultados.
- El valor del pH en 2015 es inferior al valor promedio y junto con 2010 presenta un resultado inferior al resto de años, con excepción del 2010.
- En 2015 la DQO presenta un resultado inferior al del año 2014, pero superior a 2012 y 2013. Este parámetro tiene un comportamiento fluctuante en su conjunto.
- La DBO₅ que proporciona un valor de <8, presenta junto con 2010, el resultado menos elevado.
- Los valores proporcionados por los sólidos en suspensión y las materias sedimentables son inferiores a los valores del año 2014.

d) Oficina de Información

Fecha recogida muestra	pH	DQO (mg/l O ₂)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	Sólidos en suspensión (mg/l)	Materias sedimentables ml/l
7/10/2010	7,91	276,00	140,00	7,00	1,00
18/10/2011	8,30	210,00	110,00	100,00	37,00
27/11/2012	8,10	360,00	190,00	14,00	10,00
27/11/2013	8,23	1409	190,00	1585	100
19/11/2014	8,05	154	75,7	252	6,88
09/12/2015	8,05	144	28	24	<0,40
Valor promedio	8,106	425,5	122,28	330,33	25,88

- El valor promedio presenta un resultado superior al proporcionado por los distintos parámetros en los años 2014 y 2015.
- El parámetro pH proporciona un resultado igual al del 2014 (8,05), pero inferior al valor promedio.
- Los resultados de la DQO en 2015 es la menos elevada del periodo considerado, muy inferior al valor promedio. Del mismo modo, la DBO₅ proporciona un valor inferior al resto de los datos considerados, siendo, al mismo tiempo, menos elevada que el valor promedio.
- El valor de los sólidos en suspensión es bajo en 2015, pero este parámetro tiene un comportamiento fluctuante con respecto al resto de los años.
- Las materias sedimentables con un valor de <0,40, presentan un resultado inferior al resto de las anualidades.

e) Pabellón de Visitas

Fecha recogida muestra	pH	DQO (mg/l O ₂)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	Sólidos en suspensión (mg/l)	Materias sedimentables ml/l
27/11/2013	8,22	303	104,0	124	20
19/11/2014	7,3	133	47,7	19	0,43
09/12/2015	7,87	102	<9	16,2	<0,40
Valor promedio	7,79	179,33	53,56	53,06	6,94

- Los datos disponibles de esta infraestructura se corresponden con las analíticas de los años 2013, 2014 y 2015.
- Los resultados obtenidos en la analítica de 2015 son inferiores a los valores promedio de los distintos parámetros.
- En el año 2015 los valores de los parámetros demanda química de oxígeno (DQO), demanda biológica de oxígeno (DBO₅), sólidos en suspensión y materias sedimentables son inferiores a los obtenidos en 2013 y 2014.
- En 2015 el pH es más elevado que el valor promedio, con un comportamiento fluctuante en los años en los que se dispone de dato.

f) Museo de Sitio Casa de Juan Évora

Esta infraestructura cuenta únicamente con datos del año 2015, por lo que no se puede comparar con resultados de análisis de años anteriores.

Fecha recogida muestra	pH	DQO (mg/l O ₂)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	Sólidos en suspensión (mg/l)	Materias sedimentables ml/l
09/12/2015	8,06	151	25	28	0,46

11.4.- CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Las instalaciones del Parque Nacional en El Portillo y el Museo de Sitio Casa de Juan Évora están dotadas de grupos electrógenos para el abastecimiento energético, dada su situación distante de zonas en las que existe una red de suministro eléctrico.

Estos grupos electrógenos están conectados eléctricamente, por lo que se alternan en su funcionamiento, de tal manera que uno de ellos le proporciona energía al resto de infraestructuras. No funcionan de forma continua las veinticuatro horas, el tipo de combustible que se usa para su funcionamiento es el gasoil, la potencia varía entre las 60 y las 240 KVA, se sitúan distantes unos de otros y por encima de los 2.000 m de altitud.

En aplicación del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, los grupos electrógenos del Parque Nacional pertenecen a la actividad denominada "Combustión en el sector residencial e institucional de motores de combustión interna con potencia térmica inferior a 1 MW térmico", por lo que están encuadrados en el código 02 01 05 04, en el apartado "sin grupo", no perteneciendo a los grupos A, B o C de la citada normativa.

11.5.- PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

En el año 2015 se elaboró un contrato menor de mantenimiento higiénico-sanitario para la prevención y control de la legionelosis en instalaciones y equipamientos del Parque Nacional, que se adjudicó a la empresa Infoagua Control y Prevención, S.L. (VADEAGUAS).

11.5.1.- Programa de mantenimiento higiénico - sanitario

En aplicación del 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, se cuenta con un Programa de mantenimiento. Este Programa contiene las actuaciones y controles a realizar por los Técnicos de Centro en las distintas instalaciones del Parque Nacional en El Portillo, en el Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo y en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora, con el fin de prevenir y en su caso detectar la presencia de legionelosis.

El Programa de mantenimiento para las instalaciones del Parque Nacional en El Portillo fue aprobado con fecha 3 de agosto de 2012 y el del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo el 31 de octubre de 2012. Asimismo, el del Museo de Sitio Casa de Juan Évora se aprobó el 20 de febrero de 2015.

11.5.2.- Mantenimiento higiénico - sanitario



La empresa Infoagua Control y Prevención, S.L. (VADEAGUAS) realizó el mantenimiento higiénico-sanitario de carácter anual. La limpieza y desinfección de instalaciones y equipamientos se llevó a cabo en el mes de noviembre de 2015 y la determinación de la bacteria *Legionella pneumophila* en muestras de puntos representativos en diciembre de 2015.

11.5.3.- Equipos de control automático del cloro

En el Anexo III del Real Decreto 865/2003 se determina: “Cuando el agua fría de consumo humano proceda de un depósito, se comprobarán los niveles de cloro residual libre o combinado en un número representativo de los puntos terminales, y si no alcanzan los niveles mínimos (0,2 mg/l) se instalará una estación de cloración automática, dosificando sobre una recirculación del mismo, con un caudal del 20% del volumen del depósito”. Por este motivo, en 2008 se instala un equipo de control automático de cloro, que comenzó a funcionar el 13 de agosto de 2009, en la dependencia aneja al Depósito de Siete Cañadas.

11.6.- APROVECHAMIENTO EN RÉGIMEN DE CONCESIÓN DE LAS AGUAS ALUMBRADAS EN EL MANANTIAL DE PASAJIRÓN

11.6.1.- Concesión de las aguas

La Gerencia del Consejo Insular de Aguas de Tenerife otorga con fecha 5 de septiembre de 2013 al Gobierno de Canarias la concesión de las aguas públicas subterráneas que se alumbran en el nacimiento de Pasajirón.

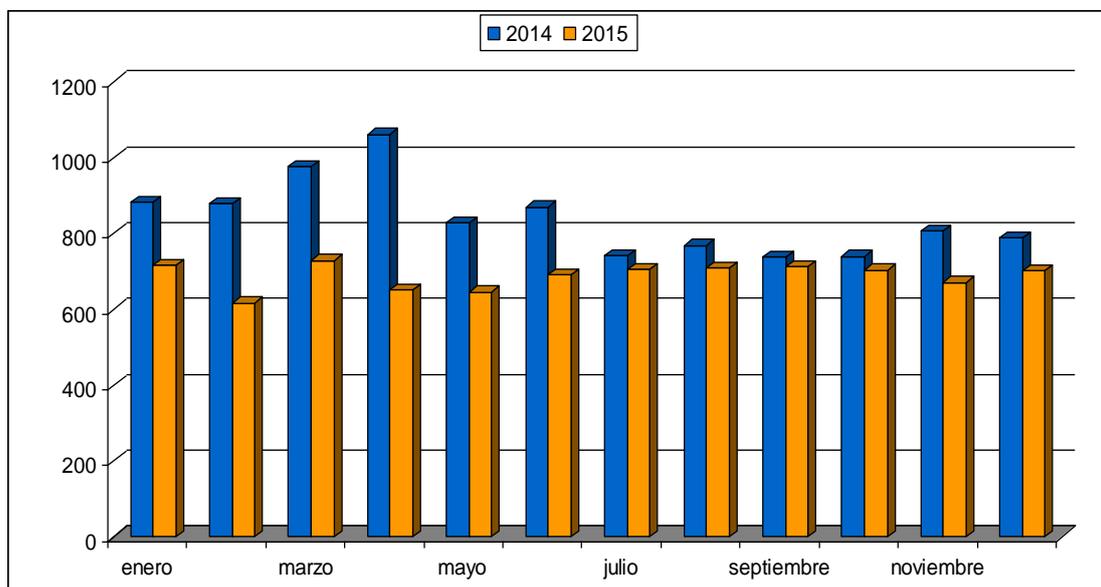
Mediante el cumplimiento del artículo 30 del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, se han incluido las instalaciones del abastecimiento del Parque Nacional, destinadas a la captación, conducción, tratamiento de potabilización, almacenamiento, transporte y distribución del agua de consumo humano en el Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo (SINAC), que suministrará a visitantes y usuarios datos básicos de la zona de abastecimiento y de la calidad del agua del Nacimiento de Pasajirón.

11.6.2.- Agua suministrada por el Nacimiento de Pasajirón

Siguiendo el condicionado de la concesión de las aguas, el 19 de diciembre de 2013 se instaló un contador en la arqueta existente en la Cañada del Montón de Trigo, que conecta con la tubería que procede del Manantial de Pasajirón.



La gráfica siguiente contiene, por meses, el agua suministrada por el Manantial de Pasajirón en los años 2014 y 2015 para su comparación. Mientras en 2014 el Nacimiento suministró 10.429 m³ de agua, en 2015 proporcionó 8.246 m³.



11.7.- CONTROL DE RESIDUOS

El Parque Nacional ha definido las actuaciones a seguir para identificar, segregar, almacenar y gestionar los residuos que se producen en sus instalaciones.

11.7.1.- Residuos no peligrosos

a) Residuos urbanos o municipales

La recogida de residuos procedentes de los visitantes y usuarios se realiza por personal de la empresa de Transformación Agraria, S.A. (TRAGSA), que se encarga de retirarlos diariamente de los contenedores, papeleras y recipientes colocados por la Administración en distintos lugares e instalaciones del Parque Nacional.

La cantidad de residuos generada, en toneladas, se acrecienta ligeramente en el año 2013, con respecto a 2012 y 2011, sin embargo es inferior a la producida en 2010. En el año 2013 aumentó notablemente el vidrio. En 2015 ascienden los residuos urbanos o municipales con respecto al 2014, acrecentándose la fracción de orgánicos y de vidrio:

AÑO	ORGÁNICOS	ENVASES	VIDRIO	CARTÓN	TOTAL
2010	19,26	13,90	0,70	2,46	36,33
2011	10,21	8,9	0,77	0,1	19,98
2012	11,541	10,866	0,835	0,038	23,28
2013	14,078	11,01	3,404	0,066	28,558
2014	11,867	8,968	1,258	0,259	22,352
2015	12,137	8,919	1,69	0,14	22,886

La Empresa Constructora y de Gestión, S.A. (ASCAN), autorizada por el Gobierno de Canarias, se encarga de prestar el servicio de recogida selectiva de vidrio. El primer contenedor de vidrio se coloca en El Portillo el 23 de abril de 2010 y el 15 de marzo de 2013 se instala el segundo, teniendo cada uno una capacidad de 750 kg. Los registros de cantidades recogidas por gestor autorizado ponen de relieve que en el año 2013, con 3,404 toneladas, casi se triplican las cifras generadas de vidrio en la anualidad del 2012. En el año 2014 desciende el vidrio recogido, aumentando de nuevo en el año 2015:

AÑO	TONELADAS
2012	1,42
2013	3,404
2014	1,258
2015	1,69



Realizado el cálculo de la aplicación de la fórmula $R = A/B$, se obtienen los resultados siguientes respecto a la cantidad total de residuos no peligrosos por el número de visitantes:

VISITANTES			R=A/B (tn/visitantes)			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
3.292.247	3.212.632	3.289.443	0,0000086	0,0000069	0,00000695	- 0,724

b) Papel y cartón

El papel y el cartón que se genera en las distintas actividades del Parque Nacional en El Portillo se entregan a Martínez Cano Canarias, S.A., gestor autorizado de residuos no peligrosos. La tabla siguiente muestra los residuos de papel y cartón originados por años:

2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,30	0,30	0,26	0,1	0,12	0,14

Mediante la utilización de la fórmula ratio $R = A/B$ se han obtenido los resultados siguientes por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
3.292.247	3.212.632	3.289.443	0,000000030	0,000000037	0,00000004	- 8,108

El papel y cartón que se produce en el Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo, desde su puesta en funcionamiento, se depositan en el contenedor municipal. Se han registrado para el periodo de años 2012-2015 las toneladas siguientes:

2012	2013	2014	2015
0,0978	0,1321	0,189	0,158

Mediante la utilización de la fórmula ratio $R = A/B$, se producen las toneladas / trabajadores, siguientes:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
21	20	20	0,0062	0,0094	0,0079	15,96

Este papel que se recicla lo generan trabajadores del mencionado Centro, en el desempeño de sus funciones administrativas y de gestión del Parque Nacional.

c) Residuos de medicamentos

En el año 2014 se generaran residuos de medicamentos que se gestionaron mediante el Sistema Integrado de Gestión de Medicamentos (SIGRE) en la Oficina de Farmacia con el contenedor C.F.Nº 00151, con un peso de 1,9 kg. En 2015 no se producen residuos de esta naturaleza.

d) Lodos de fosas sépticas

Este residuo tiene su origen en la limpieza de las fosas sépticas. En 2015 se recogieron 2.000 litros de lodos de las instalaciones del Parque Nacional en El Portillo y en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora, cantidad menor al año 2014, tal y como se puede apreciar en los registros siguientes:

AÑO	CANTIDAD	INSTALACIONES
2010	500	Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios y Oficina de Información.
2011	800	Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina de Información y Oficina Administrativa.
2012	600	Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha Contra Incendios, Oficina de Información y Oficina Administrativa El Portillo.
2013	1.000	Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina de Información, Oficina Administrativa El Portillo y Pabellón de Visitas.
2014	4.000	Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina de Información, Oficina Administrativa El Portillo y Pabellón de Visitas.
2015	2.000	Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina de Información, Oficina Administrativa El Portillo, Pabellón de Visitas y Museo de Sitio Casa de Juan Évora.

Mediante la utilización de la fórmula ratio $R = A/B$, se han obtenido los resultados siguientes:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	51,6
40	30	31	25	133,3	64,52	

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	49,33
3.292.247	3.212.632	3.289.443	0,00030	0,0012	0,000608	



e) Residuos biodegradables del jardín del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo

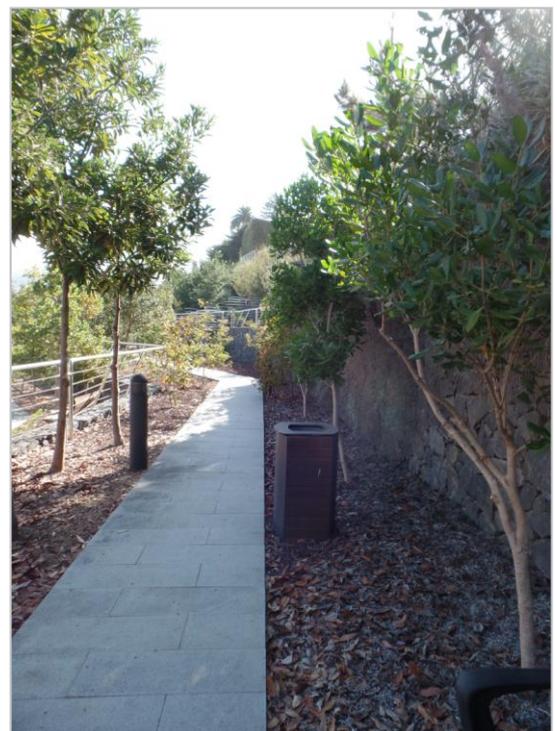
Este tipo de residuo se genera en los trabajos de poda del jardín del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.

En noviembre de 2012 el Parque Nacional adquiere una trituradora para el jardín del Centro Administrativo de potente motor y sistema de cuchillas especiales del modelo GE 150, que procesa las ramas más gruesas y las reduce a astillas. A partir de este momento, los restos de poda se Trituran y se mantienen en contenedores para elaborar compostaje, que es utilizado en el jardín como abono natural, sustituyendo a otros productos. Esta operación de valorización permite que un residuo adquiera una finalidad útil, al poder ser utilizado como abono natural en el jardín.

En el año 2013 se emplean en el jardín 100 kilos de compostaje. En 2014 no se realizan abonos de esta naturaleza y en 2015 se utilizan 98 kg.

La poda se realiza en el jardín del Centro Administrativo y de Visitantes atendiendo a las necesidades. En el año 2015 la poda de especies se llevó a cabo en los meses de abril, mayo y junio. La evolución de las cantidades de poda generadas en el jardín en el periodo de años 2011-2015, en toneladas, ha sido la siguiente:

2011	2012	2013	2014	2015
0,845	1,1455	0,1047	1,098	1,125



Realizado el cálculo de la aplicación de la fórmula ratio $R = A/B$, se obtiene:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
21	20	20	0,0049	0,0549	0,0562	-2,367

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
-	4.255	13.910	-	0,00025	0,00008	68

f) Residuos de envases de productos fitosanitarios

Tienen su origen en el jardín del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo. Se generan por primera vez residuos de esta naturaleza en 2012, y a partir de ese momento se gestionan mediante el Sistema Integrado de Gestión de Envases de Productos Fitosanitarios (SIGFITO). En el año 2013, al igual que en 2012, se produce una cantidad de 0,001 toneladas, aumentando en el 2014 y no generándose residuos de esta naturaleza en 2015:

2012	2013	2014
0,001	0,001	0,00155

Realizado el cálculo de la aplicación de la fórmula ratio $R = A/B$, se obtiene:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES		R=A/B		% de reducción de 2014 con respecto a 2013
2013	2014	2013	2014	
21	20	0,0000476	0,0000775	-62.815

- Indicador por visitantes:

VISITANTES		R=A/B		% de reducción de 2014 con respecto a 2013
2013	2014	2013	2014	
-	4.255	-	0,00000036	-

11.7.2.- Residuos peligrosos

a) Centro productor

El Parque Nacional está inscrito como pequeño productor de residuos tóxicos y peligrosos generados en las Islas Canarias. El Centro Productor de El Portillo Bajo posee el número de inscripción: P.P.R. 38.4.26.4491. La resolución de autorización de inscripción como centro productor de residuos peligrosos se obtuvo el 26 de noviembre de 2003.

b) Periodo de almacenamiento de residuos peligrosos

El Parque Nacional cuenta con autorización para ampliar el tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos a un periodo de un año, incluidos los seis meses que establece la legislación vigente, según Resolución de fecha 21 de septiembre de 2004.

c) Relación de residuos peligrosos

Siguiendo el contenido de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el Parque Nacional del Teide dispone de un archivo en el que se recogen por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos, así como el medio de transporte y la frecuencia de recogida cuando proceda. En este archivo cronológico se incorpora la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos.

d) Cantidades de residuos peligrosos entregadas a gestor

Las cantidades entregadas a gestor autorizado de residuos peligrosos, en kilos, en el año 2015 fueron las siguientes:

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CANTIDADES
150202	Papel, trapos y otros absorbentes contaminados	29
150202	Material absorbente contaminado por sustancias peligrosas (sepiolita)	46
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas	5
170503	Tierra contaminada con hidrocarburos	26
160114	Anticongelante-refrigerante automóviles	25
200133	Baterías y acumuladores	13
200135	Equipos eléctricos y electrónicos	1.420
Total		1.564

En el Centro Administrativo cuando se producen residuos peligrosos se trasladan a la instalación de El Portillo, destinada a lugar de almacenamiento de residuos, dada la ínfima cantidad que se origina.

Los residuos peligrosos generados en el Parque Nacional han descendido en su conjunto en el periodo de años 2010-2015. En 2014 se produce un ligero aumento con respecto a los años 2011, 2012 y 2013. El incremento en el año 2015 se debe a la entrega puntual de residuos de equipos eléctricos y electrónicos, que desvirtúa el dato.

2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.431,00	272	273	177	761	1.564

RESIDUOS PELIGROSOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	% Reducción 2015 respecto a 2014
Absorbentes, material de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	92,00	202,00	110,00	80,00	149,00	75,00	49,66
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas.	0,00	25,00	20,00	37,00	19,00	2,00	89,47
Envases metálicos contaminados	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	3,00	57,14
Tubos fluorescentes y bombillas	0,00	0,00	18,00	0,00	0,00	0,00	
Baterías de plomo	233,00	0,00	0,00	0,00	116,00	0,00	
Pilas	12,00	10,00	5,05	12,00	10,00	13,00	-30,00
Tóner de impresión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
Filtros de aceite	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Equipos eléctricos y electrónicos	13,00	0,00	5,00	0,00	0,00	1.420	
Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas	102,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Aceite no halogenado	451,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.	493,00	0,00	115,00	48,00	460,00	26,00	94,35
Anticongelante-refrigerante automóviles	-	-	-	-	-	25,00	
TOTAL	1.431,00	272,00	273,05	177,00	761,00	1.564,00	

*Cuando en el último año el valor es 0, el % de reducción se calcula sobre el dato del año anterior y así sucesivamente.

Mediante la utilización de la fórmula $R = A/B$, en la que la cifra A indica el total de residuos peligrosos generados y la cifra B alude al número de trabajadores y a visitantes, se han obtenido, los resultados siguientes:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	-98,93
40	30	31	4,43	25,36	50,45	

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	-108,69
3.292.247	3.212.632	3.289.443	0,000053	0,00023	0,00048	

La evolución de los residuos peligrosos en el periodo de años 2010-2015 tiene un comportamiento fluctuante.

- Absorbentes y material de filtración contaminados por sustancias peligrosas

Han descendido en 2013 (80 kg) aumentando más del doble en 2014 (149 kg) y disminuido notablemente en el año 2015, atendiendo a los datos siguientes:

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
kg	92	202	110	80	149	75

Se incluyen en este tipo de residuos la sepiolita y el papel tipo servilleta contaminado, utilizado en labores de mantenimiento de los grupos electrógenos. La sepiolita se usa en los grupos electrógenos para absorber posibles manchas y, en la mayoría de los casos, en vertidos involuntarios ajenos al Parque Nacional, causados, en su mayor parte, por vehículos accidentados en las carreteras TF-21, 24 y 38, que atraviesan este espacio natural protegido.

- Envases que contienen restos de sustancias peligrosas

Han descendido en 2014 con respecto a 2013, generándose 19 kg de envases plásticos y 7 kg de envases metálicos. En 2015 disminuye este tipo de residuo con respecto a los años anteriores:

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Envases plásticos	0	25	20	37	19	2
Envases metálicos	0	0	0	0	7	3

- Pilas

Las pilas recogidas como residuo peligroso en el Centro de Visitantes El Portillo y en el Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo se depositan por visitantes, usuarios y personal del Parque Nacional. En el año 2015 se han generado 13 kg de pilas que se han gestionado por Ecopilas, Fundación para la Gestión Medioambiental de Pilas.

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
kg	12	10	5,05	12	10	13

- Tierra contaminada con hidrocarburos

La tierra contaminada, al igual que la sepiolita, procede de vertidos involuntarios ajenos al Parque Nacional, causados por vehículos accidentados en las carreteras que lo atraviesan. En el año 2014 aumenta sustancialmente con respecto a los años precedentes y en 2015 desciende vertiginosamente:

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
kg	493	0	115	48	460	26

- Baterías de plomo

En el año 2014 se recogen en el Parque Nacional 116 kg de baterías de plomo que desde el año 2011 no se habían generado. En el año 2015 este residuo no se produce.

- Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas

En 2014 se entregan a Ecología Canaria, S.A. ECANSA, gestor autorizado, procedentes de los grupos electrógenos, 6.520 kg de lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas, con el código LER 130502, que desde el año 2011 no se producían. En 2015 no se generan residuos de esta naturaleza en el Parque Nacional.

- Aparatos eléctricos y electrónicos

En el año 2015 se han gestionado 1.420 kg de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), que han finalizado su vida útil, gestionándose a través de E-WASTE Canarias, S.L.



11.8.- CONTROL DE CONSUMOS

Este apartado contiene datos de consumos de las infraestructuras y vehículos del Parque Nacional.

- Las infraestructuras del Parque Nacional en El Portillo se suministran de energía mediante la utilización de grupos electrógenos que consumen gasoil. El Manantial de Pasajirón abastece de agua a estas instalaciones.
- El Museo de Sitio Casa de Juan Évora se suministra de agua a través de cisternas o depósito móvil, contando para el abastecimiento energético con una instalación fotovoltaica y un grupo electrógeno auxiliar, que se utiliza cuando es preciso.
- En el Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo los consumos están relacionados con la utilización de energía eléctrica, combustible, papel y agua. El agua procede del sistema de abastecimiento público del municipio de La Orotava y se utiliza para el riego de las plantas del jardín y para los usos propios de una oficina.
- El parque móvil del Parque Nacional está conformado por 26 vehículos, de los que funcionan 23.

Los datos de consumos de combustible, agua, papel, etc. que contiene este apartado, se toman de las cantidades proporcionadas por los contadores instalados en las infraestructuras y de las facturas expedidas por las entidades suministradoras, así como de los registros existentes.

11.8.1.- Consumos de instalaciones del Parque Nacional en El Portillo

a) Consumo de combustible

En el año 2009 se elabora el proyecto Red de distribución en baja tensión para edificios del Parque Nacional, que tenía por finalidad la conexión eléctrica de los grupos electrógenos del Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Pabellón del Voluntariado, Oficina de Información y Oficina Administrativa.

Hasta el 22 de febrero de 2012 cada instalación de El Portillo funcionaba de forma independiente con su respectivo grupo electrógeno. A partir de esta fecha el grupo electrógeno del Centro de Visitantes El Portillo o el del Puesto de Lucha contra Incendios abastecen al resto de instalaciones.

Las tablas siguientes muestran los consumos de combustible de los grupos electrógenos de las infraestructuras del Parque Nacional ubicadas en El Portillo en los años 2010-2015:

INFRAESTRUCTURAS	CONSUMO DE GASOIL (litros). 2010			
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo
TOTAL POR INSTALACIÓN	22.180	590	960	1.600
TOTAL				25.330

INFRAESTRUCTURAS	CONSUMO DE GASOIL (litros). 2011			
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo
TOTAL POR INSTALACIÓN	21.940	540	710	1.380
TOTAL				24.570

INFRAESTRUCTURAS	CONSUMO DE GASOIL (Litros). 2012			
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo
TOTAL POR INSTALACIÓN	17.878	4.930	110	190
TOTAL	23.108			

BIMESTRE	CONSUMO DE GASOIL (Litros). 2013				
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo	Pabellón del Voluntariado
TOTAL POR INSTALACIÓN	1.070	15.460	490	20	0
TOTAL	17.040				

BIMESTRE	CONSUMO DE GASOIL (Litros). 2014				
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo	Pabellón del Voluntariado
TOTAL POR INSTALACIÓN	9.650	13.714	70	0	40
TOTAL	23.474				

En el año 2015 el consumo de combustible por infraestructura disminuyó en su conjunto con respecto al año 2014 en 994 litros:

BIMESTRE	CONSUMO DE GASOIL (Litros). 2015				
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo	Pabellón del Voluntariado
TOTAL POR INSTALACIÓN	12.423	7.050	2.920	0	87
TOTAL	22.480				

La tabla siguiente, muestra por años, la evolución del consumo de combustible, en litros, en el periodo 2010 al 2015. A partir del año 2012 comienza a descender el consumo de combustible con respecto a 2010-2011. En el año 2013 la disminución del combustible fue acentuada, aumentando en 2014 y descendiendo de nuevo en 2015:

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
25.330	24.570	23.108	17.040	23.474	22.480	21.076

El consumo de combustible se engloba conjuntamente, al funcionar a partir de un único grupo electrógeno las infraestructuras: Oficina Administrativa El Portillo, Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina de Información y Pabellón del Voluntariado.

La fórmula aplicada y los resultados obtenidos en la conversión de litros a GJ de combustible consumido en estas instalaciones de El Portillo en 2015, fueron los siguientes:

Fórmula aplicada	Litros de combustible consumido x densidad media del gasoil / 1000 x Poder Calorífico Inferior (PCI).
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Resultados	$22.480 \text{ litros} \times 0,8425 \text{ kg/l} = 18.939,4 \text{ kg}$ $18.939,4 \text{ kg} / 1000 = 18,9394 \text{ t}$ $42,4 \text{ GJ/t} \times 18,9394 = 803,03 \text{ GJ}$
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El dato del Poder Calorífico Inferior, 42,4 toneladas, se ha tomado del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de España años 1990-2008 (Documento de marzo de 2010).

En la aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, se han obtenido los resultados siguientes:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
19	10	11	32,036	83,85	73,00	12,94

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
3.292.247	3.212.632	3.289.443	0,00018	0,00026	0,00024	7,69

En el indicador emisiones de estas instalaciones en el año 2015, la fórmula empleada y los resultados obtenidos, expresados en toneladas equivalentes de CO₂, son los siguientes:

Fórmula aplicada	Litros de combustible consumido x densidad media del gasoil / 1000 x Factores de Emisión.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Resultados	$22.480 \text{ litros} \times 0,8425 \text{ kg/l} = 18.939,4 \text{ kg}$ $18.939,4 \text{ kg} / 1000 = 18,9394 \text{ t}$ $18,9394 \text{ t} \times 3,064 = 58,03 \text{ Teq CO}_2$
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En la aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, se han obtenido los resultados siguientes:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
19	10	11	2,315	6,05	5,27	12,89

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
3.292.247	3.212.632	3.289.443	0,000013	0,000018	0,0000176	2,22

b) Consumo de agua

El consumo de este recurso, que es escaso en el ámbito del Parque Nacional, presenta una evolución variable en el periodo 2010-2015, con un ascenso en los últimos años. En 2015 se gastan 27,71 litros de agua más que en el año 2014.

2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.217,20	895	1.139,624	1.285,857	1.345,64	1.373,353

El consumo de agua de cada infraestructura depende de su frecuentación por los visitantes y de su mayor o menor utilización por el personal del Parque Nacional. Los datos de consumos de agua por infraestructura en el periodo 2010-2015 han sido los siguientes:

INFRAESTRUCTURAS	CONSUMO DE AGUA (m ³). 2010.			
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo
TOTAL	955	218	43,4	0,8
TOTALES	1.217,20			

INFRAESTRUCTURAS	CONSUMO DE AGUA (m ³). 2011.			
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo
TOTAL	570,9	282	36,4	5,7
TOTALES	895,00			

INFRAESTRUCTURAS	CONSUMO DE AGUA (m ³). 2012.			
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo
TOTAL	1.060,33	58,294	12,6	8,4
TOTALES	1.139,624			

BIMESTRE	CONSUMO DE AGUA (m ³). 2013.				
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo	Pabellón de Visitas
TOTAL	1.185,6	51,057	10,6	6,6	32
TOTALES	1.285,857				

BIMESTRE	CONSUMO DE AGUA (m ³). 2014.				
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo	Pabellón de Visitas
TOTAL	1.294,4	15,948	10,9	3,4	21
TOTALES	1.345,64				

En el año 2015 los consumos de agua aumentaron en todas las infraestructuras, excepto en el Centro de Visitantes El Portillo y en la Oficina de Información que disminuyeron con respecto al año precedente:

BIMESTRE	CONSUMO DE AGUA (m ³). 2015.				
	Centro de Visitantes El Portillo	Puesto de Lucha contra Incendios	Oficina de Información	Oficina Administrativa El Portillo	Pabellón de Visitas
TOTAL	1.243,0	75,953	8,4	11	35
TOTALES	1.373,353				

El Centro de Visitantes El Portillo supera al resto de infraestructuras en consumo de agua, con un gasto de 1.243,0 m³, lo que suponen 51,4 litros menos que en el año precedente. En los bimestres mayo-junio y julio-agosto se producen los máximos consumos. Este Centro de Visitantes es la infraestructura del Parque Nacional que recibe mayor número de personas anualmente. El agua de esta instalación se consume en los servicios higiénicos, en el Jardín Botánico, los invernaderos, el vivero y en una charca existente.

En 2015 al Centro de Visitantes El Portillo le sigue en consumos de agua el Puesto de Lucha contra Incendios, el Pabellón de Visitas, la Oficina Administrativa El Portillo y la Oficina de Información.

En aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, se obtuvieron los resultados siguientes:

- **Centro de Visitantes El Portillo**

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
9	0	0	131,73	0	0	-

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
116.613	127.151	136.544	0,010	0,010	0,0091	9

- **Puesto de Lucha contra Incendios**

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
7	7	8	7,29	2,27	9,49	- 318,06

- **Oficina de Información**

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
3	3	3	3,53	3,63	2,8	22,86

En el año 2015 los visitantes no han utilizado la Oficina de Información.

- **Pabellón del Voluntariado (Pabellón de Visitas)**

- Indicador por usuarios:

USUARIOS			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
36	98	38	0,88	0,21	0,92	-338,09



11.8.2.- Consumos Museo de Sitio Casa de Juan Évora

Comienza a funcionar el 19 de noviembre de 2014, por lo que se dispone de datos a partir de esa fecha.

a) Consumo de combustible

Esta infraestructura está dotada de instalaciones fotovoltaicas, por lo que el grupo electrógeno se arranca cuando se utiliza la bomba para impulsar el agua al depósito, situado a una cota superior al Museo.

En el bimestre noviembre-diciembre del año 2014 se consumieron 138,665 litros de combustible. En la anualidad del 2015 el consumo de combustible fue de 728,845 litros, que se distribuyó por meses de la manera siguiente:

BIMESTRE	CONSUMO (litros)
Enero-febrero	138,665
Marzo- abril	89,27
Mayo- junio	61,59
Julio-agosto	91,27
Septiembre-octubre	96,00
Noviembre-diciembre	252,05
Total	728,845

En los bimestres de enero-febrero y noviembre-diciembre se consumió más combustible que el resto del año.

La fórmula aplicada y los resultados obtenidos en la conversión de litros a GJ, de combustible consumidos en 2015 fueron los siguientes:

Fórmula aplicada	Litros de combustible consumido x densidad media del gasoil / 1000 x Poder Calorífico Inferior (PCI).
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Resultados	728,845 litros x 0,8425 kg/l = 614,05 kg 614,05 kg / 1000 = 0,614 t 42,4 GJ/t x 0,614 = 26,03 GJ
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El dato del Poder Calorífico Inferior, 42,4 toneladas, se ha tomado del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de España años 1990-2008 (Documento de marzo de 2010).

En la aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, se obtuvieron los resultados siguientes:

VISITANTES		R=A/B		% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2014	2015	2014	2015	
4.184	42.204	1,18	0,0006	99,95

En el indicador emisiones de estas instalaciones en el año 2015, la fórmula empleada y los resultados obtenidos, expresados en toneladas equivalentes de CO₂, fueron los siguientes:

Fórmula aplicada	Litros de combustible consumido x densidad media del gasoil / 1000 x Factores de Emisión.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Resultados	728,845 litros x 0,8425 kg/l = 614,05 kg 614,05 kg / 1000 = 0,614 t 0,614 t x 3,064 = 1,88 Teq CO₂
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En la aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, se han obtenido los resultados siguientes:

VISITANTES		R=A/B		% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2014	2015	2014	2015	
4.184	42.204	0,085	0,00004	99,95

b) Consumo de agua

Esta infraestructura se abastece de una cisterna o depósito móvil, que cuenta con informe favorable de la Consejería competente para el suministro de agua de consumo humano. En el año 2014 la cisterna suministró 20 m³ de agua a la instalación y en 2015 proporcionó 250 m³ de agua, que se consumen en los servicios higiénicos utilizados por visitantes y usuario del Parque Nacional.

La aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, en la que A indica el consumo de agua y B alude al número de visitantes/año, proporciona el resultado siguiente:

VISITANTES		R=A/B		% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2014	2015	2014	2015	
4.184	42.204	0,0047	0,0059	-25,53

11.8.3.- Consumos Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo

a) Consumo de energía eléctrica

Los consumos de electricidad han experimentado descensos y ascensos en los años de funcionamiento de esta infraestructura, con un máximo en el año 2015:

AÑO	CONSUMOS (MWh)
2011	29,76
2012	62,95
2013	43,562
2014	56,835
2015	93,044

El Centro de Visitantes Telesforo Bravo se inaugura el 26 de noviembre de 2014, por este motivo se produce un aumento del gasto en el periodo del 31 de octubre al 31 de diciembre, con 6,653 y 9,500 MWh. En el año 2015 el incremento del consumo de energía es notable en los meses de enero, febrero y marzo, manteniéndose elevado desde abril hasta fines de la anualidad, aunque en noviembre y diciembre el gasto disminuyó con respecto al año 2014:

PERIODO DEL AÑO	AÑO 2014	AÑO 2015
	CONSUMO (MWh)	CONSUMO (MWh)
Del 31 de diciembre al 31 de enero	5,181	11,169
Del 31 de enero al 28 de febrero	4,394	10,669
Del 28 de febrero al 31 de marzo	4,209	11,321
Del 31 de marzo al 30 de abril	4,283	8,632
Del 30 de abril al 31 de mayo	3,523	7,551
Del 31 de mayo al 30 de junio	3,590	6,329
Del 30 de junio al 31 de julio	3,927	6,899
Del 31 de julio al 31 de agosto	3,284	6,095
Del 31 de agosto al 30 de septiembre	3,807	6,169
Del 30 de septiembre al 31 de octubre	4,484	6,237
Del 31 de octubre al 30 de noviembre	6,653	5,776
Del 30 de noviembre al 31 de diciembre	9,500	6,197
TOTAL	56,835	93,044

En la aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, se obtuvieron los resultados siguientes:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	63,73
21	20	20	2,074	2,84	4,65	

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	49,89
-	4.255	13.910	-	13,35	6,689	

En el año 2013 no se disponía de datos de personas atendidas en el Centro Administrativo Telesforo Bravo.

b) Consumo de agua

El agua se emplea en esta instalación para el riego de las plantas del jardín, en la limpieza de las instalaciones y para los gastos de los servicios higiénicos. El consumo de agua, al igual que la electricidad, ha experimentado variaciones. Los mayores gastos de agua se producen en el año 2011, 2014 y 2015. El aumento del consumo está relacionado con las necesidades de las plantas del jardín.

AÑO	CONSUMOS (m ³)
2011	1.301
2012	751
2013	659
2014	843
2015	1.346

Los máximos consumos de agua se producen en los meses de verano y otoño, aunque desde la primavera comienzan a incrementarse los gastos de este recurso.

PERIODO DEL AÑO	AÑO 2015
	CONSUMO (m ³)
Del 19 de diciembre al 19 de febrero	105
Del 19 de febrero al 21 de abril	120
Del 21 de abril al 19 de junio	213
Del 19 de junio al 20 de agosto	284
Del 20 de agosto al 20 de octubre	331
Del 20 de octubre al 21 de diciembre	293
TOTAL	1.346

En la aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, los resultados obtenidos son los siguientes:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
21	20	20	31,38	42,15	67,3	-59,66

- Indicador por visitantes:

VISITANTES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
-	4.255	13.910	-	0,19	0,0967	49,1

El contador del jardín del Centro Administrativo se instaló el 13 de marzo de 2012, por lo que se dispone de datos a partir de esta fecha. El periodo de años 2012-2015 se ha caracterizado, desde el punto de vista climatológico, por ser bastante secos. En el año 2015 se consumen en el jardín 1.023,78 m³ de agua. Desde el 15 de mayo aumentan los consumos de agua en el jardín, con máximos en el verano y en el otoño. Los gastos más elevados se producen en el periodo del 13 de agosto al 13 de septiembre y del 13 de octubre al 13 de noviembre, sobre todo en este último.

c) Consumo de papel

En el año 2014 se han consumido 0,625 toneladas de papel, utilizado en la función administrativa que desempeña este Centro. En 2015 se consumió también la misma cantidad que en la anualidad de 2014.

En la aplicación de la fórmula ratio $R=A/B$, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Indicador por trabajadores:

TRABAJADORES			R=A/B			% de reducción de 2015 con respecto a 2014
2013	2014	2015	2013	2014	2015	
21	20	20	0,027	0,031	0,031	0

11.8.4.- Consumo de combustible de vehículos

El consumo de combustible de los vehículos del Parque Nacional en el año 2015 disminuyó con respecto a 2014 en 1.793,4 litros. Los 18.852,31 litros de combustible consumidos es la cantidad más baja de la totalidad de los años de los que se dispone de dato.

La tabla siguiente relaciona los años, el número de vehículos, el consumo de combustible y el porcentaje de reducción. En el año 2015 se indican únicamente los vehículos que están operativos:

AÑO	NÚMERO DE VEHÍCULOS	CONSUMO DE COMBUSTIBLE (en litros)	CONSUMO DE COMBUSTIBLE / Nº VEHÍCULOS	% REDUCCIÓN EN VALORES ABSOLUTOS
2010	26	21.535,80	828,30	3,04
2011	26	19.850,39	763,47	7,83
2012	26	20.371,00	783,5	-2,62
2013	26	20.082,97	772,42	1,41
2014	26	20.645,71	794,06	-2,80
2015	23	18.852,31	819,665	8,68

La fórmula aplicada y los resultados obtenidos en la conversión de litros a GJ, de combustible consumido por los vehículos del Parque Nacional en el año 2015, son los siguientes:

Fórmula aplicada	Litros de combustible x densidad media del gasoil / 1000 x Poder Calorífico Inferior (PCI).
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Resultados	$18.852,31 \text{ litros} \times 0,8425 \text{ kg/l} = 15.883,07 \text{ kg}$ $15.883,07 \text{ kg} / 1000 = 15,883 \text{ t}$ $15,883 \times 42,4 = 673,44 \text{ GJ}$
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	VEHÍCULOS PARQUE NACIONAL
Combustible (GJ / trabajadores)	A	673,44
	B	31
	R	21,72

En el indicador emisiones de los vehículos propiedad del Parque Nacional correspondiente al año 2015, la fórmula empleada y los resultados obtenidos, expresados en toneladas equivalentes de CO₂, son los siguientes:

Fórmula aplicada	Litros de combustible consumido x densidad media del gasoil / 1000 x Factores de Emisión.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Resultados	$18.852,31 \text{ litros} \times 0,8425 \text{ kg/l} = 15.883,07 \text{ kg}$ $15.883,07 \text{ kg} / 1000 = 15,883 \text{ t}$ $15,883 \times 3,064 = 48,66 \text{ Teq CO}_2$
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INDICADOR	COMPOSICIÓN INDICADOR	VEHÍCULOS PARQUE NACIONAL
Emisiones (teq CO ₂ / trabajadores)	A	48,66
	B	31
	R	1,57

11.9.- CONTROL DE RUIDO

a) Medición inicial

Los días 10 y 16 de marzo del año 2004 se realizó una evaluación del nivel sonoro de las infraestructuras del Parque Nacional. Las mediciones se llevaron a cabo en varios puntos de muestreo considerados representativos en cada uno de los centros de trabajo. También, se midió el ruido de fondo existente en los mismos puntos de medida.

Estas mediciones se llevaron a cabo entre las 8:00 y las 16:00 horas, que es el horario de funcionamiento de las infraestructuras, para verificar el cumplimiento de los niveles exigidos en la Ordenanza Municipal para la protección del medioambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones del Excmo. Ayuntamiento de La Orotava, cuyos resultados han sido:

DATOS	CENTRO DE VISITANTES EL PORTILLO	PUESTO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	OFICINA ADMINISTRATIVA PORTILLO
Valor límite según Ordenanza Municipal	45	45	45
Medición LAEQ (dB)	63,6	60,3	56,0

Aunque los valores obtenidos de la medición de ruidos de la actividad de los centros (grupo electrógeno, visitantes, personal de los centros, etc.) superan el límite legal exigido que es de 45 dB, los valores de referencia no se pueden aplicar en este caso debido a que el nivel de ruido de fondo, generado por los vehículos que circulan por las carreteras que atraviesan el Parque Nacional, es superior a este valor máximo. Se puede concluir que en este último caso, la actividad de los centros no supone un incremento en el nivel de ruido, ya que el ruido de fondo es superior.

b) Mediciones de cumplimiento legal

Las mediciones de ruido se realizaron los días 15 y 16 de abril de 2009 con un sonómetro integrador-promediador de precisión "tipo 2", marca Bruel & Kjaer, modelo 2237, Controller, en los puntos siguientes:

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Punto 1: medida exterior de las instalaciones, frente a la trasera del restaurante. |
| Punto 2: medida exterior de las instalaciones, en la terraza de la vivienda cercana. |

- Centro de Visitantes El Portillo

- | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Punto 1: medida exterior de las instalaciones, en la carretera. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

En estos mismos puntos de medida se llevaron a cabo mediciones del ruido de fondo de las instalaciones. Se efectuaron en periodo diurno (desde las 8:00 hasta las 22:00 horas), utilizando como referencia las Ordenanzas Municipales de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones del municipio de La Orotava.

Las fuentes sonoras existentes son:

- Ajenas a la instalación: campistas, fauna, emisoras y tráfico de vehículos.
- Ruido provocado por las instalaciones: grupos electrógenos.

Los parámetros medidos a lo largo de los puntos elegidos en el perímetro de los grupos electrógenos fueron:

- L_{EQ} : Nivel Sonido Medio Integrado.
- L_{MAX} : Máximo nivel de presión sonora.
- L_{MIN} : Mínimo nivel de presión sonora.
- L_{CPKmax} : Nivel máximo de pico de presión sonora.

Oficina Administrativa El Portillo

- Los valores medios registrados en horario diurno con las instalaciones funcionando han sido:

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L_{AEQ} (dB)	L_{AFMAX} (dB)	L_{AFMIN} (dB)	L_{CPK} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones, frente a la trasera del restaurante.	57,8	61,6	56,8	85,6
Punto 2: medida exterior de las instalaciones, en la terraza de la vivienda cercana.	59,6	60,5	58,7	87,2

- Los valores medios registrados en horario diurno con las instalaciones paradas: ruido de fondo:

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L_{AEQ} (dB)	L_{AFMAX} (dB)	L_{AFMIN} (dB)	L_{CPK} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones, frente a la trasera del restaurante.	53,8	54,7	52,6	86,8
Punto 2: medida exterior de las instalaciones, en la terraza de la vivienda cercana.	45,4	49,1	43,1	84,3

- Valores resultantes de L_{AEQ} con correcciones por ruido de fondo en horario diurno:

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L_{AEQ} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones, frente a la trasera del restaurante.	55,8
Punto 2: medida exterior de las instalaciones, en la terraza de la vivienda cercana.	59,6

Centro de Visitantes El Portillo

- Valores medios registrados en horario diurno, con las instalaciones funcionando normalmente:

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L_{AEQ} (dB)	L_{AFMAX} (dB)	L_{AFMIN} (dB)	L_{CPK} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones, en la carretera.	53,8	54,7	52,6	86,8

- Valores medios registrados en horario diurno, con las instalaciones paradas: ruido de fondo.

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L _{AEQ} (dB)	L _{AFMAX} (dB)	L _{AFMIN} (dB)	L _{CPK} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones, en la carretera.	36,8	52,8	30,3	80,6

- Valores resultantes de LAEQ con correcciones por ruido de fondo en horario diurno:

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L _{AEQ} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones, en la carretera.	43,6

El análisis de los resultados obtenidos de la Oficina Administrativa El Portillo y del Centro de Visitantes proporcionó que los valores resultantes con corrección por ruido de fondo superan el límite exigido que es de 45 dB (A), con la excepción del Centro de Visitantes.

El nivel de ruido de fondo de la Oficina El Portillo es superior a este valor máximo. El Centro de Visitantes cumple con los límites máximos establecidos de 45 dB (A), tanto en las condiciones de funcionamiento normal como con las instalaciones paradas.

A fines del año 2010 comienza a funcionar la Oficina de Información, por lo que se realizaron mediciones de ruidos en esta instalación el 1 de marzo de 2011. Las mediciones se llevaron a cabo en horario diurno en los siguientes puntos:

Punto 1. Medida exterior de las instalaciones, frente a la entrada de ambulancia.

Punto 2. Medida exterior de las instalaciones, frente a la entrada principal.

Las fuentes sonoras existentes son:

- Ruido ajeno a la instalación: campistas, fauna, emisoras, tráfico de vehículos.
- Ruido provocado por la instalación: grupo electrógeno.

- Valores medios registrados en horario diurno, con las instalaciones funcionando normalmente:

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L _{AEQ} (dB)	L _{AFMAX} (dB)	L _{AFMIN} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones frente a la entrada de ambulancia.	49,4	53,4	47,7
Punto 2: medida exterior de las instalaciones, frente a la entrada principal.	48,4	51,4	46,8

- Los valores medios registrados en horario diurno con las instalaciones paradas: ruido de fondo:

PUNTO DE LOCALIZACIÓN	L _{AEQ} (dB)	L _{AFMAX} (dB)	L _{AFMIN} (dB)
Punto 1: medida exterior de las instalaciones, frente a la entrada de ambulancia.	43,8	52,6	36,1
Punto 2: medida exterior de las instalaciones, frente a la entrada principal.	40,9	46,4	37,7

El Informe de medición de ruido realizado por Asistencia Técnica Industrial, S.A.E. (ATISAE) concluyó que, atendiendo a la Ordenanza Municipal para la protección del medioambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones, los niveles de recepción externa no excederán los 45 dB. Del análisis de los resultados se estimó que los valores resultantes con corrección por ruido de fondo superaban el límite exigido, por lo que esta instalación no cumple con lo establecido en la Ordenanza en horario diurno. No obstante, a partir del año 2012 el grupo electrógeno de esta infraestructura deja de funcionar al conectarse eléctricamente al resto, por lo que el ruido con las instalaciones funcionando ha disminuido.

El procedimiento de Control de Aguas residuales y emisiones a la Atmósfera establece que se efectuarán nuevos controles únicamente en el caso de cambios de instalaciones, maquinarias, procesos o modificaciones estructurales de los centros, que puedan suponer aumento en el nivel de ruido. El 1 de julio de 2013 comenzó a funcionar el Pabellón de Visitas, pero dada las condiciones que presenta de ocupación temporal por voluntariado, alumnos en prácticas e investigadores, además de funcionar conectado a la red de un grupo electrógeno que le proporciona energía, se ha considerado que por estas circunstancias no es necesario realizar mediciones de ruido de esta infraestructura.

Atendiendo al procedimiento de control de ruidos y emisiones el 16 de junio de 2015 se llevó a cabo por ATISAE en horario diurno una medición de ruido en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora. Las mediciones se realizaron en cuatro puntos relacionados con las fuentes de emisión de ruido más relevantes:

- Grupo electrógeno
- Parking
- Servicios higiénicos y entrada al museo
- Trasera Museo de Sitio

Los valores medios registrados han sido los siguientes:

PUNTOS DE MUESTREO	L _{AEQ} (dB)/día
Grupo electrógeno	52,23
Parking	43,94
Servicios higiénicos y entrada al Museo	41,85
Trasera Museo de Sitio	37,87

La Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones del término municipal de Guía de Isora (agosto 2000) solo contempla el ámbito urbano del municipio, por lo que en el Informe de ruido se recomendó tener en consideración como valor de referencia a la hora de analizar los controles de ruido ambiental, el límite más desfavorable reflejado en dicha norma y contenido en la tabla siguiente:

ACTIVIDAD	NIVELES MÁXIMOS EN dBA	
	Día	Noche
Zonas sanitarias	45	-
Zonas industriales	65	-
Zonas comerciales	60	50
Zonas de viviendas y edificios	50	40

Análisis de resultados:

- Los puntos parking, servicios higiénicos, entrada Museo y trasera Museo de Sitio se encuentran por debajo del valor máximo establecido en 45 dBA.
- El punto de muestreo grupo electrógeno ofrece los resultados menos favorables estando en funcionamiento el motor.

Finalmente, se recomendó establecer como medidas de control operacional de este aspecto ambiental, reducir las horas de funcionamiento del grupo electrógeno y controlar su funcionamiento mediante la ejecución de sus mantenimientos e inspecciones, así como potenciar el uso de energías renovables.



12.- AUDITORÍAS

En el año 2015 con objeto de evaluar el comportamiento ambiental del Parque Nacional se celebraron dos auditorías:

12.1.- AUDITORIA INTERNA

La auditoría interna, realizada por auditor de ATISAE, se celebró los días 15, 16 y 17 de septiembre de 2015.

12.2.- AUDITORÍA REALIZADA POR AENOR

La Asociación Española de Normalización y Certificación realizó la auditoría de seguimiento los días 7 y 8 de octubre de 2015. La validación de la Declaración Ambiental del año 2014 se realizó el 28 de diciembre de 2015.

13.- FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL



La organización Parque Nacional del Teide dispone del procedimiento PGM-004, *“Formación y Toma de Conciencia”* para sensibilizar, formar y emprender distintas acciones que satisfagan las necesidades del personal.

El Técnico del Sistema de Gestión Ambiental expresó las necesidades de formación al Director-Conservador, que se encargó de supervisar la disponibilidad operativa de los empleados para recibir información, elaborando el Plan Anual de Formación, que se comunicó a los trabajadores.

En el Plan Anual de Formación del año 2015, en el que participó el personal, se detectó que existía un desconocimiento de la gestión de los residuos que se generan en Tenerife, su recogida y tratamiento, así como de las infraestructuras disponibles en la Isla para este fin. Los objetivos a alcanzar en el Plan Anual de Formación fueron los siguientes:

- Informar y sensibilizar al personal de los problemas derivados de la gestión actual de los residuos y tratar las posibles soluciones existentes.
- Promover acciones individuales que favorezcan la participación en la prevención y solución de los problemas generados por los residuos.
- Fomentar la separación de residuos en origen.

- Comunicar la Red de Puntos Limpios de Tenerife, su situación y finalidad, así como los tipos de residuos que pueden llevar los ciudadanos a estas instalaciones.

Atendiendo a los objetivos propuestos, se realizó una visita al Punto Limpio de Güímar y al Complejo Ambiental de Tenerife, situado en el término municipal de Arico, los días 8 y 16 de julio en horario de 9:30 a 13:30 horas.

En el Complejo Ambiental se visitaron el Aula Medioambiental, la Planta de clasificación de envases, la Planta de clasificación de voluminosos y de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), la Planta de clasificación todo-uno, la Planta de bioestabilización de materia orgánica, la instalación de desgasificación y valorización de biogas y celdas de vertido.

También en el Complejo Ambiental se visitaron las instalaciones de la empresa Ewaste Canarias, S.L, que es una de las industrias de reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos más moderna de Europa, para que el personal adquiriera conocimientos de la gestión de los RAEE en Tenerife.

En esta visita los trabajadores del Parque Nacional recibieron información del personal técnico del Cabildo Insular de Tenerife y de la empresa Ewaste Canarias, S.L.



14.- COMUNICACIÓN AMBIENTAL

La información al público y al personal del Parque Nacional está disponible en distintos medios. Asimismo, se ha informado y comunicado el sistema de gestión ambiental del Parque Nacional a alumnos y en celebración de jornadas:

14.1.- PÁGINA WEB DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE.

Contiene información de la Política Ambiental, las declaraciones ambientales de los años 2007-2014, de folletos de buenas prácticas ambientales y de los certificados IQNET, UNE-EN ISO 14001 y EMAS.

14.2.- TABLONES DE ANUNCIOS

En las infraestructuras incluidas en el alcance del Sistema de Gestión Ambiental se han colocado tabloneros de anuncios con información de la Política Ambiental, la Declaración Ambiental y datos de interés para el personal, visitantes y usuarios del Parque Nacional.

14.3.- CARTELES

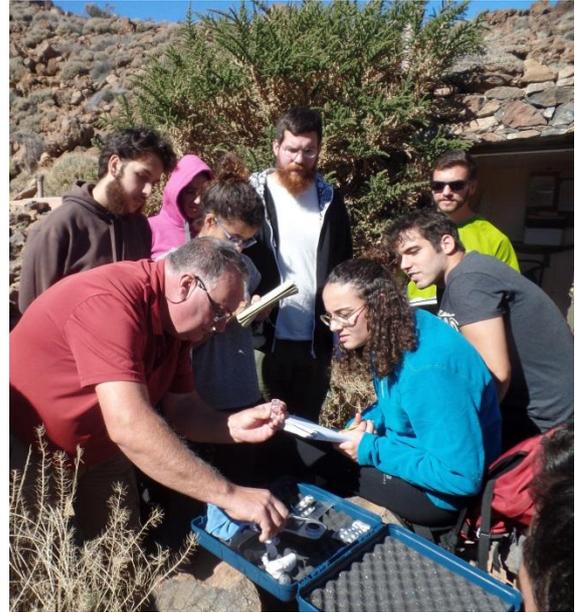
Se dispone de carteles de información a trabajadores, visitantes y usuarios en las instalaciones del Parque Nacional, que contienen buenas prácticas ambientales.

14.4.- FOLLETOS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Se elaboraron dos tipos; uno destinado a visitantes y usuarios y otro dirigido a los trabajadores. Ofrecen un conjunto de recomendaciones prácticas, útiles y didácticas, que sirven para modificar y mejorar el comportamiento ambiental en el Parque Nacional, ofreciendo sugerencias para poner en práctica.

14.5.- CICLO FORMATIVO: TÉCNICO EN EDUCACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

En el año 2015 recibieron información y formación teórica y práctica del Sistema de Gestión Ambiental del Parque Nacional con una duración de 16 horas, unos 20 alumnos del Ciclo Técnico en educación y control ambiental del Instituto de Enseñanza Secundaria Los Gladiolos.



14.6.- PARTICIPACIÓN EN JORNADAS

El Parque Nacional participó en las Jornadas: “Sostenibilidad y Consumo Responsable: Conciencia y Acción”, celebradas en la Real Sociedad Económica de Amigos del País de San Cristóbal de La Laguna el 26 de noviembre de 2015. Organizadas por el Cabildo Insular de Tenerife, estas jornadas tenían como finalidad mostrar experiencias y canales de implantación desde la acción voluntaria a la gestión certificada, reflexionar sobre la repercusión de los hábitos cotidianos sobre el medio ambiente y dar a conocer que con pequeños cambios es posible mejorar el Planeta.



15.- INVERSIONES ECONÓMICAS Y REDUCCIÓN DE GASTOS

Implantar un sistema de gestión ambiental requiere disponer de recursos económicos que se invierten en gestión de residuos, en la revisión anual de instalaciones, en la prevención y control de la legionelosis, en disponer de un servicio de legislación, en la realización de las auditorías que establece la normativa, así como en la adquisición de aparatos para los trabajos y seguimientos que se realizan. No obstante, esta inversión económica es imprescindible para el buen funcionamiento de las instalaciones, aunque no se tuviera implantado un sistema de gestión ambiental.

CONCEPTO	GASTOS (€)	TOTALES (€)
RESIDUOS		
Servicio de recogida de residuos peligrosos por gestor autorizado	104,73	
Total		104,73
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES		
Revisión periódica de depósitos de combustible del Centro de Visitantes El Portillo, Puesto de Lucha contra Incendios, Oficina Administrativa El Portillo, Oficina de Información, Pabellón del Voluntariado y Museo de Sitio Casa de Juan Évora	2.043,50	
Mantenimiento de grupos electrógenos infraestructuras El Portillo y Museo de Sitio Casa de Juan Évora	4.643,65	
Mantenimiento del grupo electrógeno del Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.	625,86	
Modificación tubería de aspiración grupo electrógeno Centro de Visitantes El Portillo	999,79	
Total		8.312,80
VERTIDOS		
Canon de vertidos conjunto de infraestructuras	726,11	
Limpieza de fosas sépticas de infraestructuras Parque Nacional	250,00	
Análisis microbiológico y físico químico de aguas residuales	747,60	
Total		1.723,71
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS		
Trabajos de mantenimiento higiénico-sanitario para la prevención y control de la legionelosis en instalaciones y equipamientos del Parque Nacional en El Portillo.		
Trabajos de mantenimiento higiénico-sanitario para la prevención y control de la legionelosis en el Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo.		
Trabajos de mantenimiento higiénico-sanitario para la prevención y control de la legionelosis en el Museo de Sitio Casa de Juan Évora	6.907,92	
Total		6.907,92
SERVICIO DE LEGISLACIÓN Y AUDITORÍA INTERNA		
Servicio de mantenimiento y actualización de legislación ambiental y asesoría	1.375,00	
Servicio de auditoría interna	1.417,00	
Apoyo técnico para la revisión y actualización del procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales	1.680,00	
Total		4.472,00

AUDITORÍA DE AENOR		
Certificación ISO 14001 y Certificación EMAS	2.312,51	
Total		2.312,51
OTROS		
Placa de residuos peligrosos	40,00	
Boya de nivel para Depósito de Siete Cañadas	340,00	
Expedición de carné de mantenimiento higiénico-sanitario para la prevención y control de la legionella, según Real Decreto 865/2003.	1.560,00	
Control de ruido ambiental del Museo de Sitio Casa de Juan Évora	380,00	
Total		2.320,00
TOTALES		26.153,67

Las cantidades expresadas en estas tablas no incluyen el Impuesto General Indirecto Canario de aplicación (IGIC).



16.- DATOS Y PERSONAS DE CONTACTO

Para cualquier consulta o aclaración relativa al contenido de esta Declaración Ambiental, se puede contactar con el Parque Nacional a través de la dirección, teléfonos y personal con funciones en el Sistema de Gestión Ambiental, siguientes:

Centro Administrativo y de Visitantes Telesforo Bravo

c/ Dr. Sixto Perera González, nº 25
38300 El Mayorazgo
La Orotava
Santa Cruz de Tenerife

Teléfono: 922 922371

Fax: 922 326497

Correo electrónico: teide.maot@gobiernodecanarias.org

Personas de contacto:

- Manuel Durbán Villalonga. Director-Conservador del Parque Nacional.
e-mail: mdurvil@gobiernodecanarias.org
- Julia Reverón Gómez. Técnico del Sistema de Gestión Ambiental.
e-mail: jrevgom@gobiernodecanarias.org

17.- VALIDEZ Y FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN AMBIENTAL

La presente Declaración Ambiental tendrá validez a partir del día siguiente de su verificación y durante un año, hasta que en 2017 se redacte un nuevo documento.

Esta Declaración Ambiental estará disponible para su consulta en la página web:

<http://www.magrama.gob.es/es/red-parques-nacionales/nuestros-parques/teide/sistema-gestion-medioambiental/gestion-ambiental.aspx>



18.- VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009

Nº DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL
ES-V-0001

Con fecha: 28 DIC. 2016

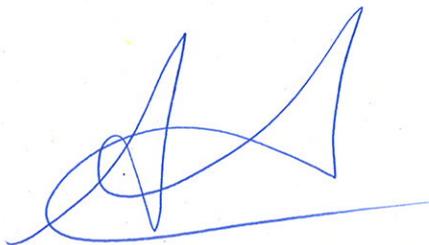
Firma y sello:


 Asociación Española de
Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

Elaborada por :

Aprobada por:



Julia Reverón Gómez
Técnico del Sistema



Manuel Durbán Villalonga
Director-Conservador