



DECLARACIÓN AMBIENTAL

- Enero 2018 a enero 2019 -



Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León

C/ Cañada Real 306

47008 Valladolid

Tel. (+34) 983 345 850

www.patrimonionatural.org

gestionambiental@patrimonionatural.org

El presente documento constituye la Declaración Ambiental, correspondiente al periodo comprendido entre enero 2018 y enero de 2019, con la que la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León hace público un resumen del estado de su Sistema de Gestión Ambiental, los avances conseguidos y la planificación para el año 2019 (y parte de 2020, puesto que desde 2015 los planes de gestión ambiental se organizan de julio a junio).

Incluye información sobre:

- La Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León y los centros incluidos en el sistema de gestión ambiental.
- La Política Ambiental
- El Sistema de Gestión Ambiental
- Aspectos ambientales y su impacto ambiental
- Plan de gestión ambiental
- Comportamiento ambiental, incluyendo el cumplimiento con la legislación y con otros compromisos voluntarios en materia medio ambiental.

Esta versión de la Declaración Ambiental no está validada puesto que no hay prevista auditoría externa hasta 2020. El documento está disponible en www.patrimonionatural.org y en las distintas casas del parque y centros incluidos en el alcance del sistema.

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. La Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León.....	4
1.2. Abreviaturas y acrónimos	4
1.3. El Sistema de gestión medioambiental.....	5
1.4. Organización del Sistema de Gestión Ambiental	8
2. ASPECTOS AMBIENTALES	12
2.1. Identificación de aspectos ambientales	12
2.2. Evaluación de aspectos ambientales directos en condiciones normales	13
2.3. Evaluación de aspectos directos en condiciones anormales.....	29
2.4. Evaluación de aspectos indirectos	36
3. GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL julio 2016 - junio2017.....	44
4. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL julio 2017 – junio 2018	58
5. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	70
5.1. Cumplimiento de requisitos legales	70
5.2. Comportamiento ambiental de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León.....	72
5.3 Indicadores básicos (anexo IV reglamento EMAS)	87
6. PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	90
ANEXO I. REQUISITOS LEGALES DE APLICACIÓN	93
ANEXO II. POLÍTICA AMBIENTAL DE LA FUNDACIÓN PATRIMONIO NATURAL DE CASTILLA Y LEÓN.....	104
ANEXO III. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO EMAS DE CASTILLA Y LEÓN	105

1. INTRODUCCIÓN

1.1. La Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León

La Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León (en adelante “La Fundación”), es una organización sin ánimo de lucro, con carácter de Fundación pública perteneciente al sector público de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, fundada en septiembre de 2005. Su objetivo es restaurar, potenciar, estimular, promover, mantener y gestionar los bienes integrantes del patrimonio natural de Castilla y León, así como impulsar su conocimiento y difusión.

La Fundación debe contribuir a alcanzar los objetivos del Programa Parques Naturales de Castilla y León, aprobado en 2002 por la Junta de Castilla y León, cuya principal misión es convertirse en la referencia básica del desarrollo sostenible para los espacios naturales de Castilla y León.

La sede central de la Fundación se encuentra en el complejo PRAE, en la Cañada Real de Valladolid.

La Fundación puede promover cuantas actividades sirvan para favorecer sus fines fundacionales, sirviendo asimismo de apoyo al desarrollo cultural, social y económico de la CCAA de Castilla y León.

Entre las actividades principales que desarrolla en la actualidad y por destacar alguna:

- Educación y sensibilización ambiental: dirigidas a todo tipo de públicos y mediante multitud de metodologías y herramientas.
- Gestión de las Casas del Parque, las Aulas del Río, los Centros de Recuperación de Animales y el PRAE.
- Gestión de proyectos, participación en proyectos (europeos, nacionales y regionales, en colaboración con numerosos organismos) relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- Realización de campañas de concienciación ambiental y campañas divulgativas
- Realización de cursos y seminarios.
- Edición de boletines, revistas, folletos, libros, carteles y otras publicaciones, así como su distribución a través de los centros que gestiona.
- Asistencia a ferias y congresos para promocionar todas las actividades que realiza así como la Red de Espacios Naturales de Castilla y León.
- Ejecución de trabajos de restauración, limpieza y mantenimiento del patrimonio natural de Castilla y León
- Promoción del desarrollo e investigación de nuevas tecnologías aplicadas al patrimonio natural.

1.2. Abreviaturas y acrónimos

A continuación, se incluye un listado de los acrónimos y las abreviaturas que se utilizan a lo largo de este documento:

CE – Comisión europea

CP – Casa del Parque

EMAS – Sistema europea de gestión y auditoría ambiental (Environmental Management Audit System)

SGMA – Sistema de gestión medioambiental

1.3. El Sistema de gestión medioambiental

Consciente de la importancia de la Fundación como promotor de la protección ambiental y el desarrollo sostenible en Castilla y León, se iniciaron los pasos para el establecimiento de un sistema de gestión ambiental en 2008. En 2009, como un paso más hacia la solidez de su política ambiental se implantó el SGMA de acuerdo con los requisitos del Reglamento EMAS de la Unión europea.

El Sistema de Gestión Ambiental de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León ha sido revisado por un verificador externo y ha sido registrado tal y como establece el Reglamento CE/1221/2009, recibiendo el número de registro ES-CL-000032 con fecha 5 de noviembre de 2010, registró que se renovó por primera vez tras la ampliación del sistema el 30 de diciembre de 2014 y tras una nueva ampliación el 19 de diciembre de 2018 (ver anexo III).

Se decidió entonces que el alcance del sistema cubriese las siguientes actividades:

Actividades de información, interpretación y educación en relación al patrimonio natural de Castilla y León desarrolladas desde las Casas del Parque de la Red de Espacios Protegidos de Castilla y León y el PRAE, así como la gestión de todos los centros (*Information, interpretation and educational activities related to the natural heritage of Castilla y León developed through the "Park Houses" (visitor centres) of the natural protected areas regional network, and the management of all centres*).

El presente documento constituye la declaración ambiental para el periodo comprendido entre enero 2018 y enero 2019 con referencias a las previsiones para 2019-20. Complementa y actualiza la información que se incluye en la Declaración Ambiental Validada para el periodo anual anterior¹.

La Fundación ha realizado una evaluación ambiental correspondiente a 2018 basada en el seguimiento de una serie de indicadores establecidos. Los resultados de dichas evaluaciones se resumen en este documento junto con una revisión de los aspectos legales de aplicación, un resumen sobre el grado de cumplimiento de los Planes de Gestión Ambiental correspondientes a ese periodo y la presentación del Plan de gestión medioambiental correspondiente, cuyas medidas deberán ser puestas en marcha durante el segundo semestre de 2019 y primer semestre de 2020 (por una cuestión de lógica organizativa, a partir del año 2015 se modificó el ámbito temporal de los planes de gestión ambiental, que ha pasado a abarcar periodos de verano a verano para hacer más sencillo su cumplimiento y organización, manteniendo los 12 meses de duración).

Es importante señalar que el seguimiento y gestión de los aspectos ambientales se realiza de forma continua a lo largo del año. Los resultados aquí reflejados corresponden a los datos recogidos hasta la fecha de su publicación, independientemente de que con posterioridad se puedan ajustar en función de la información recogida.

La ampliación en 2018 del sistema a cinco nuevas Casas del Parque en esta tercera fase (ver tabla 1: evolución del SGMA de la Fundación) gestionadas por la Fundación sigue suponiendo un esfuerzo extra para realizar los ajustes tanto en las herramientas de seguimiento y control (indicadores, procedimientos) como en los documentos asociados al sistema (manuales, informes, auditorías internas, etc.).

¹ Documentos disponibles para descarga en http://www.patrimonionatural.org/articulos.php?fija_id=44

Tabla 1: esquema general de la evolución del SGMA en la Fundación.

FASE SGMA	AÑO	DETALLES
PREPARACIÓN	2008	
	2009	
FASE I 21 centros 23 edificios	2010	Verificación externa; Registro el 05/11/2010 Número de registro ES-CL-000032
	2011	
	2012	Auditoría externa de seguimiento
	2013	
FASE II 26 centros 28 edificios	2014	Auditoría de renovación. Ampliación del sistema. Registro de renovación.
	2015	
	2016	Auditoría de seguimiento.
	2017	
FASE III 31 centros 32 edificios	2018	Auditoría de renovación. Ampliación del sistema.

El año 2018, previamente a la auditoría externa de renovación del Sistema de Gestión Ambiental, se procedió a la adaptación del SGMA según el Reglamento (UE) 2017/1505 que revisa y modifica los anexos del vigente Reglamento (CE) 1221/2009 del EMAS.

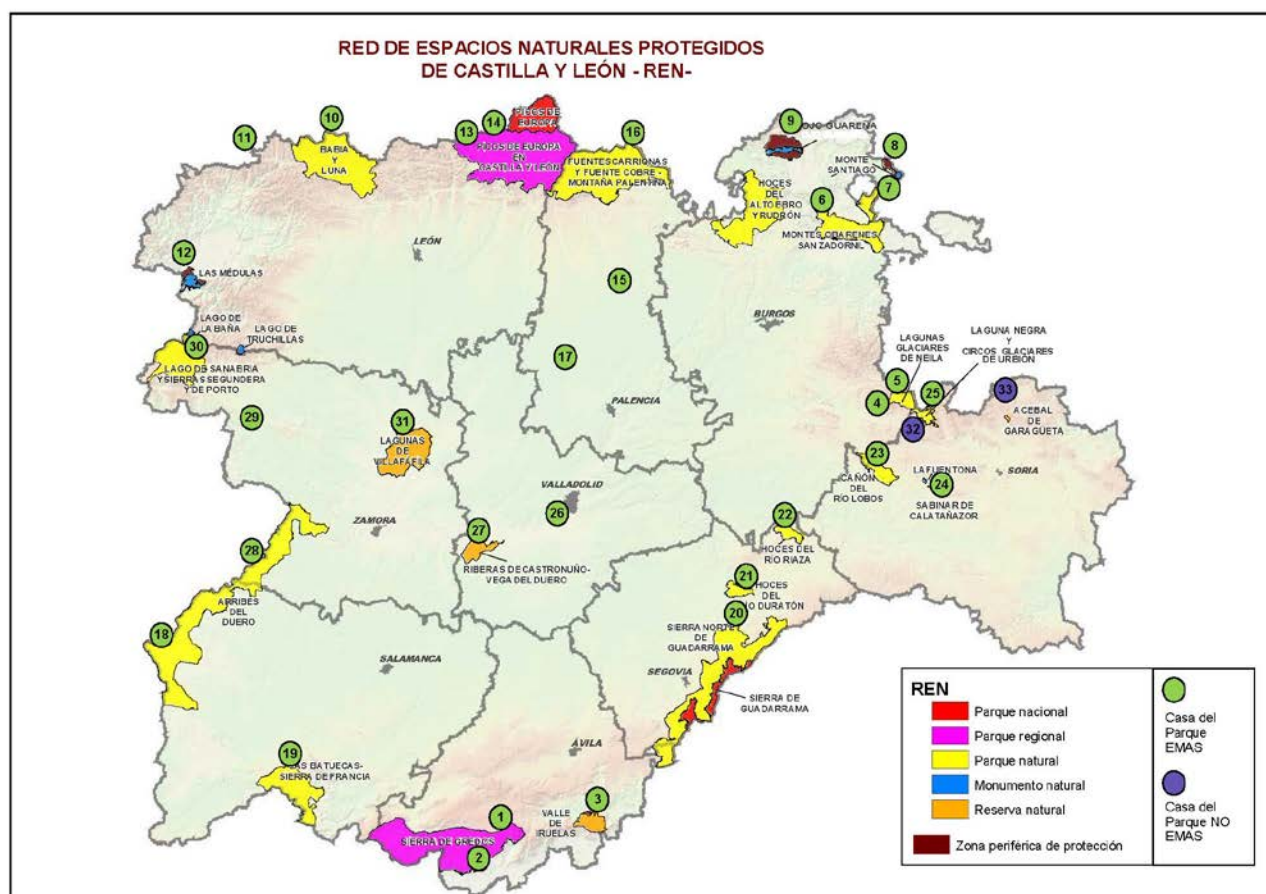
La Declaración Ambiental, que este año no está validada por el verificador externo por no estar prevista auditoría externa hasta 2020, estará disponible en la página web de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León (www.patrimonionatural.org – Fundación – Política Ambiental) así como en cada uno de los 31 centros incluidos hasta la fecha en el ámbito del Sistema de gestión medioambiental (ver tabla 2).

Se incluye una versión actualizada de la Política Ambiental de la Fundación como Anexo II (última renovación del compromiso en 2017).

Tabla 2: Centros amparados por el sistema de gestión ambiental una vez se ha hecho efectiva la ampliación (dos de los centros cuentan con dos edificios; centros incluidos en el sistema en enero 2018 marcados en cursiva; la numeración facilita el seguimiento en el mapa).

Nº	Nombre del Centro	Nombre abreviado	Municipio	Provincia
1	Casa del Parque de la Sierra de Gredos "Pinos Cimeros"	CP Pinos Cimeros - Gredos	Hoyos del Espino	Ávila
2	Casa del Parque de la Sierra de Gredos "El Risquillo"	CP El Risquillo - Gredos	Guisando	Ávila
3	Casa de la Reserva Natural del Valle de Iruelas "Las Cruceas"	CP Las Cruceas. Valle de Iruelas	El Barraco	Ávila
4	Casa de la Madera	Casa de la Madera	Quintanar de la Sierra	Burgos
5	Casa del Parque de las Lagunas Glaciares de Neila	CP Neila	Neila	Burgos
6	<i>Casa del Parque Montes Obarenes-San Zadornil</i>	<i>CP Oña</i>	<i>Oña</i>	<i>Burgos</i>
7	<i>Casa del Parque "La Metrópoli Verde", Montes Obarenes-San Zadornil</i>	<i>CP San Zadornil-La Metrópoli Verde</i>	<i>San Zadornil</i>	<i>Burgos</i>
8	Casa del Monumento de "Monte Santiago"	CP Monte Santiago	Berberana	Burgos
9	Casa del Monumento de "Ojo Guareña"	CP Ojo Guareña	Quintanilla del Rebollar	Burgos
10	<i>Casa del Parque de Babia y Luna "Palacio de Quiñones"</i>	<i>CP Babia y Luna</i>	<i>Riolago de Babia</i>	<i>León</i>
11	Centro del Urogallo	Centro del Urogallo	Caboalles de Arriba	León
12	Casa del Parque de Las Médulas	CP Médulas	Carucedo	León
13	Casa del Parque de Picos de Europa "El Torreón" y "Valle del Porma"	CP El Torreón – Picos de Europa CP Valle del Porma –Picos de Europa	Puebla de Lillo	León
14	Casa del Parque de Picos de Europa "Valdeburón"	CP Valdeburón – Picos de Europa	Lario	León
15	<i>Casa del Cangrejo de Río</i>	<i>Centro del Cangrejo</i>	<i>Herrera de Pisuegra</i>	<i>Palencia</i>
16	Casa del Parque Fuentes Carrionas y Fuente Cobre – Montaña Palentina	CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	Cervera de Pisuegra	Palencia
17	Casa del Espacio Natural de La Nava y Campos de Palencia	CP La Nava	Fuentes de Nava	Palencia
18	Casa del Parque Natural Arribes del Duero "El Torreón de Sobradillo".	El Torreón Edificio nuevo	Sobradillo	Salamanca
19	Casa del Parque de las Batuecas - Sierra de Francia	CP Las Batuecas	La Alberca	Salamanca
20	Centro del Águila Imperial	Centro Águila Imperial	Pedraza	Segovia
21	Casa del Parque de las Hoces del Río Duratón	CP Hoces Duratón	Sepúlveda	Segovia
22	Casa del Parque de las Hoces del Río Riaza	CP Hoces Riaza	Montejo de la Vega de la Serrezuela	Segovia
23	Casa del Parque del Cañón del Río Lobos	CP Cañón Río Lobos	Ucero	Soria
24	Casa del Parque de La Fuentona y el Sabinar de Calatañazor "El Sabinar"	CP Sabinar - Fuentona	Muriel de la Fuente	Soria
25	Casa del Parque 'Laguna Negra y Circos glaciares de Urbión'	CP Laguna Negra	Vinuesa	Soria
26	Sede central de la Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León – Complejo PRAE	Sede Central-PRAE	Valladolid	Valladolid
27	Casa de la Reserva de las riberas de Castronuño y Vega del Duero	CP Riberas de Castronuño	Castronuño	Valladolid

28	Casa del Parque de Arribes del Duero "Convento de San Francisco"	CP Conv. de S. Francisco. Arribes Duero - Famoselle	Famoselle	Zamora
29	Centro del Lobo Ibérico "Félix Rodríguez de la Fuente"	Centro del Lobo	Robledo, Puebla de Sanabria	Zamora
30	Casa del Parque del Lago de Sanabria y alrededores	CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	Rabanillo - Galende	Zamora
31	Casa de la Reserva de las Lagunas de Villafáfila "El Palomar"	CP Lagunas de Villafáfila	Villafáfila	Zamora



Mapa 1. Localización de las casas del parque en el ámbito del sistema siguiendo la numeración de la tabla 2.

1.4. Organización del Sistema de Gestión Ambiental

El SGMA de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León incluye a fecha 1 de enero de 2019 un total de 33 centros (dos de ellos constituidos por dos edificios distintos) repartidos por las 9 provincias como se ha ilustrado en el mapa 1 de la parte superior.

Las **Casas del Parque** son centros situados en el medio rural, en la mayor parte de los casos en espacios naturales protegidos y se conciben como puntos de referencia y encuentro en esos espacios tanto para visitantes como para la población local. Su función principal es la atención al público, la información e interpretación del patrimonio para visitantes y la organización y desarrollo de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Estos centros, o bien son propiedad de la Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León, o son gestionados por la Fundación a través de una encomienda de gestión suscrita al efecto por parte de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

Las casas del parque se van incorporando de forma progresiva al sistema, con el objetivo final de incluirlas todas. La política ambiental y los objetivos de los Planes anuales de gestión ambiental se están aplicando ya en todos los centros dependientes de la Fundación.

En cuanto al **PRAE, la sede central** de la Fundación, se encuentra desde febrero de 2009 en el complejo “Propuestas Ambientales Educativas”, un ambicioso proyecto de educación ambiental de la Junta de Castilla y León que incluye:

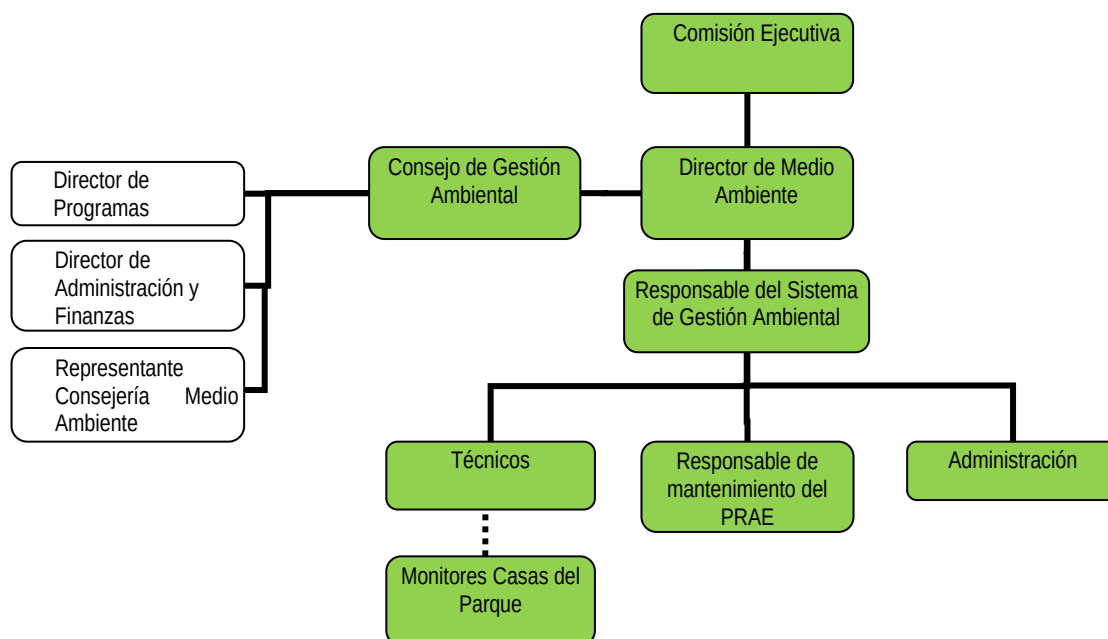
- El centro de Recursos Ambientales: un edificio que alberga oficinas, zonas de exposición, área de recepción.
- El Parque Ambiental, una zona de 40.000 m² con multitud de herramientas para la educación ambiental y que incluye además pequeñas infraestructuras (cafetería, aulario).

Hasta 2014, el SGMA se aplicaba en sentido estricto al Centro de Recursos Ambientales, el edificio principal del PRAE. Desde ese momento se amplió la aplicación al total del complejo, en el que ya se han ido ejecutando medidas de mejora ambiental a la vez que se le aplicaba la política ambiental y los objetivos de mejora.

La Fundación ha visto reducidos los **recursos humanos** de que dispone en los últimos años, es por ello que la adecuada aplicación del SGMA se ha convertido en un reto que requiere, más que nunca, del esfuerzo de todos. A las personas que trabajan directamente para la Fundación desde la sede (diecisiete en la actualidad) hay que sumar otros ocho técnicos provinciales (el de Valladolid está incluida en el personal que trabaja desde la sede central) y el personal de los centros de recuperación de animales. A ellos hay que añadir el personal que trabaja para los centros (monitores, mantenimiento, limpieza), gestionados por empresas directamente subcontratadas por la Fundación.

Desde diciembre de 2016 se ha pasado de tres a dos direcciones en la Fundación (se ha suprimido la Dirección Técnica y actualmente se cuenta con un Director de Programas y con un Director de Administración y Finanzas) que gestionan el trabajo de los equipos técnico y administrativo.

En el **Organigrama** del SGMA se diferencian los siguientes cargos:



Comisión Ejecutiva: presidida por el máximo responsable del funcionamiento de la Fundación, que es el responsable de aprobar la Política Ambiental.

Director de Medio Ambiente: cargo asumido por el Director de Programas, con la responsabilidad de diseñar, implantar, mantener y revisar el SGMA.

Consejo de Gestión Ambiental: constituye un foro de información, debate y decisión que coordina los asuntos relacionados con el SGMA. Está integrado por los dos directores de la Fundación y un representante de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Está presidido por el Director de Medio Ambiente y actúa como secretario el responsable del SGMA. Se reúnen como mínimo una vez al año.

Responsable del SGMA: nombrado por el Director de Medio Ambiente, sus funciones son asistirle en todo lo relacionado con el SGMA. Desde la implantación del sistema y hasta el presente, el cargo lo desempeña la Técnico de Sostenibilidad de la Fundación.

- Asegura que los requisitos del sistema están definidos, implantados y se mantienen al día.
- Es responsable de las comunicaciones relativas al sistema. Recopila la información necesaria para el seguimiento.
- Informa al Director y al Consejo de Gestión Ambiental sobre la marcha del sistema.
- Realiza las auditorías internas de las Casas del Parque (a excepción de la sede central por ser su lugar de trabajo).

Técnico provincial: ha de asegurar que los requisitos del SGMA están implantados y se mantienen al día en las Casas del Parque de su responsabilidad y suministra al Responsable del SGMA toda la información necesaria para el correcto seguimiento del sistema, entre la que cabe destacar:

- o medidas de los principales consumos (agua, electricidad, gasóleo, etc.)
- o no conformidades e incidencias
- o copia de licencias, actas de inspección, etc.

- o resultado de las encuestas en lo relativo al sistema de gestión ambiental
- o Informes anuales de resumen de aplicación del SGMA.

Además de todos los empleados de la Fundación, se han tenido en cuenta otras partes implicadas, como son los trabajadores subcontratados (monitores de las Casas del Parque, personal de mantenimiento), los proveedores de bienes y servicios y los visitantes.

Se han establecido, en el ámbito del SGMA, diversos canales de comunicación y participación para facilitar la implicación de todos los trabajadores en el éxito del SGMA y la mejora continua: correo específico (gestionambiental@patrimonionatural.org) del SGMA; circulares internas, jornadas informativas; informes y formularios.

Desde julio de 2016 se ha implantado un nuevo sistema para poder compartir documentación a través de una red interna (Sharepoint) que da una mayor flexibilidad y permite un acceso más sencillo y rápido a todos los trabajadores a la documentación. La estructura ha sido creada, los contenidos estructurados y todo ello comunicado a todos los trabajadores implicados. Se ha establecido un procedimiento para que de forma periódica los distintos responsables de los centros, en coordinación con la responsable del SGMA actualicen los contenidos. Está previsto el cierre del grupo de trabajo en la plataforma “Miespacionatural”, al que sustituye y mejora, pero todavía no se ha procedido a hacerlo efectivo.

2. ASPECTOS AMBIENTALES

2.1. Identificación de aspectos ambientales

La identificación y valoración de los aspectos ambientales ha sido realizada teniendo en cuenta su importancia para los trabajadores y partes interesadas, destacando entre estas últimas los visitantes y la población local.

Se han valorado todos los aspectos, directos e indirectos, con potencial impacto ambiental, con el fin de identificar los que son significativos (Tabla 3).

Los aspectos directos incluyen los derivados de las actividades de información, interpretación y educación ambiental, así como los de gestión de las propias instalaciones. Los indirectos incluyen las actividades de las contratas de mantenimiento de las instalaciones y vehículos, proveedores del material impreso y promocional.

Tabla 3. Aspectos e impactos ambientales identificados (directos e indirectos).

DIRECTOS:

ACTIVIDAD/ELEMENTO	ASPECTO	PRINCIPALES IMPACTOS
Climatización	Consumo de recursos energéticos (electricidad, gasóleo, biomasa)	Destrucción de ecosistemas
	Emisiones a la atmósfera	Contaminación del aire, calentamiento global, destrucción capa de ozono
	Ruido	Molestias a las personas y la biodiversidad
	Derrame de gasóleo (derivado del almacenamiento en los depósitos)	Riesgo de contaminación del suelo y del agua
	Derrame de biomasa (derivado del almacenamiento de pellets)	No tiene
	Legionelosis (por la presencia de condensadores evaporíticos)	Riesgo de transmisión de la legionela
Iluminación, instalación eléctrica	Consumo de recursos energéticos (electricidad, gasóleo, biomasa) y materiales (luminarias)	Destrucción de ecosistemas
	Generación de residuos peligrosos: luminarias y lámparas con mercurio	Contaminación del suelo y del aire
Aseos	Consumo de recursos (agua)	Destrucción de ecosistemas
	Vertido aguas residuales	Contaminación del agua
Mantenimiento de jardines, charcas, etc.	Consumo de recursos (agua)	Destrucción de ecosistemas
	Generación de residuos peligrosos: envases contaminados de fitosanitarios, etc.	Contaminación a agua y suelo
Mantenimiento y limpieza de instalaciones	Consumo de recursos: productos de limpieza y mantenimiento.	Destrucción de ecosistemas

	Generación de residuos peligrosos: envases contaminados (productos de limpieza, aerosoles...)	Contaminación del suelo
	Generación de residuos asimilables a urbanos e inertes (papel, cartón, envases no contaminados, basura orgánica, cenizas)	Ocupación del territorio
	Generación de lodos de fosa séptica	Ocupación del territorio
Actividades de información y sensibilización	Consumo de recursos energéticos (electricidad) y materiales (material de oficina)	Destrucción de ecosistemas
	Generación de residuos asimilables a urbanos (papel, cartón, envases...)	Ocupación del territorio
	Sensibilización y educación ambiental	Cambio de actitud ante el medio ambiente
Recogida de residuos externos (pilas, aceite de cocina)	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo y del agua
Desplazamiento de los técnicos	Emisiones a la atmósfera	Contaminación del aire, calentamiento global, destrucción capa de ozono
	Consumo de recursos energéticos (gasóleo)	Destrucción de ecosistemas
Cafetería	Consumo de recursos energéticos (electricidad) y materiales (productos de cafetería, aceite)	Destrucción de ecosistemas
	Generación de residuos asimilables a urbanos (papel y cartón, envases, orgánicos)	Ocupación del territorio
	Generación de residuos peligrosos (aceite usado)	Contaminación del suelo

INDIRECTOS:

ACTIVIDAD/ELEMENTO	ASPECTO	PRINCIPALES IMPACTOS
Mantenimiento de los vehículos, instalaciones, iluminación, calderas	Generación de residuos peligrosos Contaminación del aire	Contaminación del suelo y del agua
Material divulgativo, folletos, publicaciones	Consumo de recursos	Agotamiento de los recursos Contaminación
Actividades de las cuadrillas	Generación de residuos peligrosos	Riesgo de contaminación del suelo y del agua

2.2. Evaluación de aspectos ambientales directos en condiciones normales

Consumo de energía y emisiones.

Metodología utilizada: Eco-indicator 99 (PRé Consultants B.V. 2001. The Eco-indicator 99. A damage oriented method for Life Cycle Impact Assessment www.pre.nl/eco-ind.html).

Este método evalúa el impacto de un determinado componente a lo largo de su ciclo de vida, para lo que tiene en cuenta los efectos sobre la salud humana, la calidad de los ecosistemas y los recursos. El resultado

final se mide en una unidad común denominada ecopunto (Pt), que para mayor facilidad de uso se transforma en milipuntos (1 mPt = 1.000 Pt). El resultado final permite comparar el impacto de las distintas fuentes de energía utilizadas y conocer donde hay que centrar la atención para reducir el impacto ambiental resultante.

Sin embargo, es importante resaltar que esta metodología, empleada desde la implantación del SGMA en la Fundación, tiene una importante limitación en el cálculo del ecoimpacto derivado del consumo de energía eléctrica, y es que no considera el origen de la energía eléctrica en el factor de conversión empleado para ponderar el ecoimpacto. Durante el año 2018, esta condición supone un importante hándicap para los resultados del ecoimpacto derivado del consumo eléctrico, puesto que la totalidad de los centros han contado con una distribuidora **de energía eléctrica de origen 100% renovable** desde marzo de 2018, sin que esto se tenga en cuenta en el comportamiento ambiental de la Fundación.

Es interesante realizar la comparativa entre el ecoimpacto por unidad de superficie de cada centro con respecto a la media (ver figura 1 y tabla 5); este valor es significativo si es mayor de un 10%, situación que se da en 13 centros de los incluidos en el SGMA.

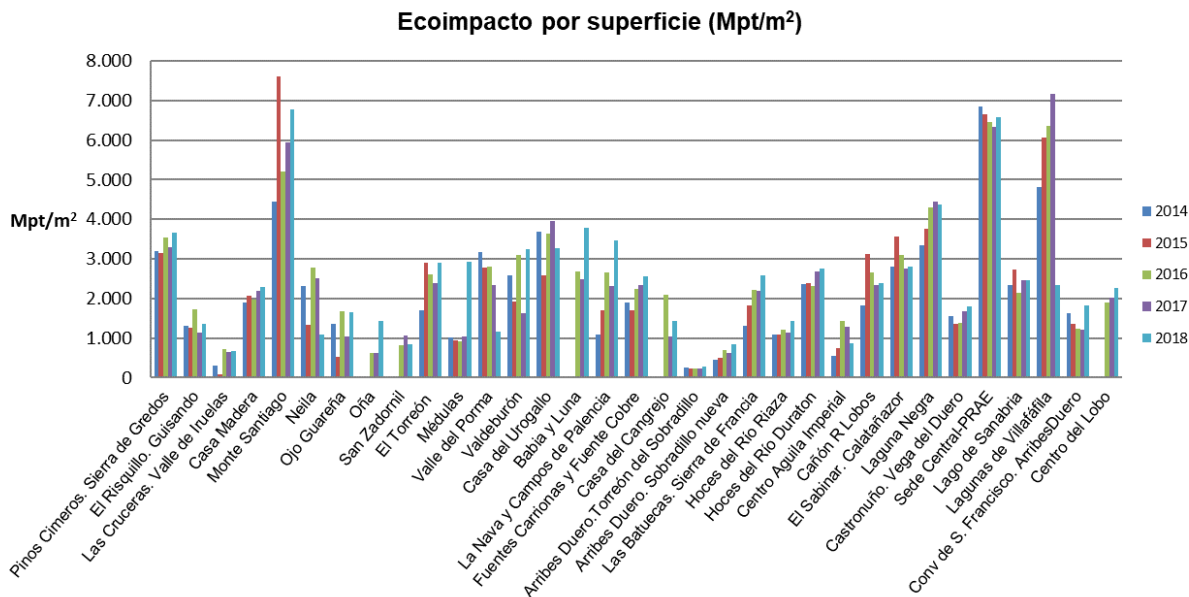


Figura 1: Eco Ecoimpacto por superficie. Comparativa de los valores de los últimos cinco años. El valor medio del ecoimpacto por unidad de superficie en 2018 ha sido de 2.426 mPt/m², un 4,5% mayor que en 2017.

TABLA 5. Ecoimpacto por unidad de superficie. Situación con respecto a la media (%) para cada centro.

Centro	Situación con respecto a la media en 2018 (2,426 mPt) en %	Aspecto ambiental
CP Pinos Cimeros - Gredos	57,97	Significativo
CP El Risquillo - Gredos	-41,31	
CP Las Cruceras. Valle de Iruelas	-70,94	
Casa de la Madera	-1,59	
CP Monte Santiago	192,11	Significativo

CP L. de Neila	-53,30	
CP Ojo Guareña	-28,31	
CP Oña	-38,41	
CP San Zadornil	-63,87	
CP El Torreón – Picos de Europa	25,01	Significativo
CP Médulas	25,58	Significativo
CP Valle del Porma –Picos de Europa	-49,89	
CP Valdeburón – Picos de Europa	39,35	Significativo
Centro del Urogallo	40,53	Significativo
CP Babia y Luna	62,55	Significativo
CP La Nava	49,03	Significativo
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	9,93	
Centro del Cangrejo	-38,08	
CP Arribes-Sobradillo (Torreón)	-88,45	
CP Arribes-Sobradillo (Casa Nueva)	-63,25	
CP Las Batuecas	10,94	Significativo
CP Hoces Riaza	-38,00	
CP Hoces Duratón	19,11	Significativo
Centro Águila Imperial	-62,37	
CP Cañón del Río Lobos	2,78	
CP Sabinar - Fuentona	20,69	Significativo
CP Laguna Negra	88,10	Significativo
CP Riberas de Castronuño	-22,86	
Sede Central-PRAE	183,60	Significativo
CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	5,66	
CP Lagunas de Villafáfila	0,77	
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Femoselle	-21,28	
Centro del Lobo Ibérico	-2,31	

Desde el principio se ha considerado, no obstante, que, aunque la metodología prevé la comparación de los valores de los centros con respecto a la media, en el caso de la Fundación, la diversidad, tipología y gran variabilidad de circunstancias que rodean a cada uno de los centros hace más lógico que la comparativa y la significancia de los datos se haga de cada centro con respecto a sus valores en el año anterior, sin dejar completamente de lado la comparación con la media.

TABLA 6. Ecoimpacto por unidad de superficie. Evolución entre 2017 y 2018 en los centros incluidos en el SGMA (33 edificios – 31 centros).

Centro	% de variación ecoimpacto/sup entre 2017 y 2018	Aspecto ambiental
CP Pinos Cimeros - Gredos	11,36	Significativo
CP El Risquillo - Gredos	18,80	Significativo
CP Las Cruceas. Valle de Iruelas	5,36	
Casa de la Madera	4,46	
CP Monte Santiago	14,01	Significativo
CP L. de Neila	-56,89	
CP Ojo Guareña	58,66	Significativo
CP Oña	127,95	Significativo
CP San Zadornil	-21,72	
CP El Torreón – Picos de Europa	21,26	Significativo
CP Médulas	178,86	Significativo
CP Valle del Porma –Picos de Europa	-50,50	
CP Valdeburón – Picos de Europa	97,80	Significativo
Centro del Urogallo	-17,33	
CP Babia y Luna	51,74	Significativo
CP La Nava	49,37	Significativo
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	8,88	
Centro del Cangrejo	37,44	Significativo
CP Arribes-Sobradillo (Torreón)	18,23	Significativo
CP Arribes-Sobradillo (Casa Nueva)	34,28	Significativo
CP Las Batuecas	18,17	Significativo
CP Hoces Riaza	26,48	Significativo
CP Hoces Duratón	3,44	
Centro Águila Imperial	-31,96	
CP Cañón del Río Lobos	1,95	
CP Sabinar - Fuentona	1,31	
CP Laguna Negra	-1,59	
CP Riberas de Castronuño	6,36	
Sede Central-PRAE	3,89	
CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	-0,29	
CP Lagunas de Villafáfila	-67,36	
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Fermoselle	49,86	Significativo
Centro del Lobo	12,19	Significativo

En el año 2017 se realiza por primera vez la comparación de los 31 centros que forman parte del Sistema en esta tercera fase del SGMA. En el año 2018, con el seguimiento consolidado de los 31 centros incluidos en el sistema, el ecoimpacto por unidad de superficie es significativamente mayor que el año anterior en hasta 17 centros.

Dos de las Casas del Parque, la CP de Monte Santiago y la CP de Médulas continúan empeorando sus resultados por segundo año consecutivo, a pesar de que en el año 2016 había logrado reducir su ecoimpacto. Por otra parte, podemos observar que los centros de San Zadornil, Duratón, Castronuño, Sanabria o Villafáfila, que aparecían el año anterior como significativos, han mejorado su comportamiento ambiental durante el año 2018. En el resto de centros, es necesario ser prudentes y observar la tendencia en años posteriores.

Es necesario considerar de nuevo que en el cálculo del ecoimpacto no se considera el origen de la energía eléctrica, 100 % renovable para el total de los edificios incluidos en el sistema de gestión ambiental. El consumo de energía eléctrica es responsable del 52% del ecoimpacto total, como podemos ver en la siguiente figura. Por ello se puede deducir que si se tuviera en cuenta el origen de la energía eléctrica, durante el año 2018 los resultados hubieran sido considerablemente diferentes.

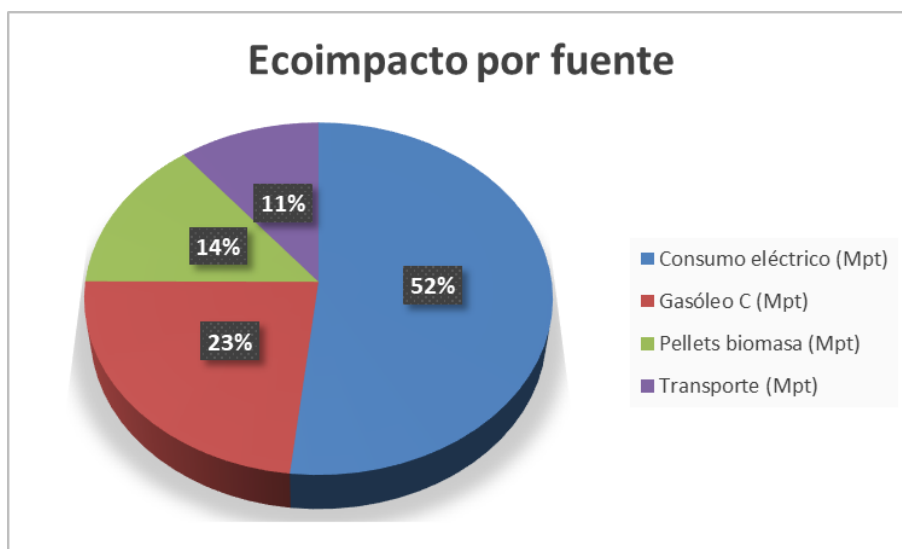


Figura 2: Ecoimpacto por fuente de emisiones.

Consumo de energía y emisiones a la atmósfera de los vehículos

El ecoimpacto debido al consumo de combustible de los vehículos que utilizan los trabajadores de la Fundación para el desarrollo de sus funciones laborales fue en 2018 del 16,2 % (figura 3).

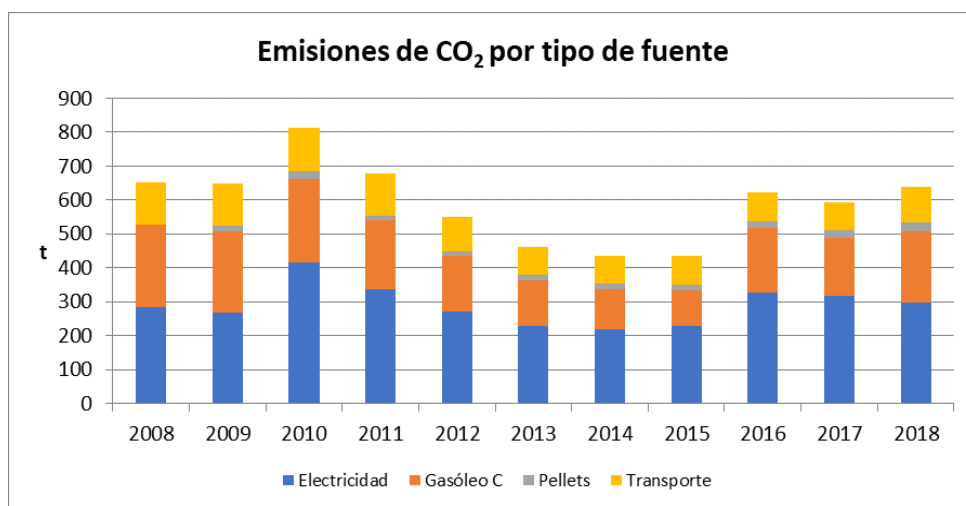


Figura 3: Aportación de distintos parámetros al ecoimpacto total

El consumo neto de combustible para los vehículos de la Fundación ha aumentado en un 22% durante el año 2018, lo que se traduce en un incremento similar de las emisiones derivadas del transporte % tras varios años de fuertes descensos.

Este aumento se debe en parte al mayor número de trabajadores de la Fundación y a la cuantificación por primera vez del combustible empleada en actividades de la Fundación en provincias en el seguimiento de fauna.

Por otra parte, cabe señalar que se han adquirido vehículos eléctricos en el marco del proyecto Interreg-Poctep Moveletur para fomentar la movilidad sostenible entre los visitantes y que también serán de uso para los técnicos de los espacios naturales que cuenten con coche eléctrico. El total de los vehículos eléctricos presentes en Casas del Parque es de cuatro. Si bien la utilización de los vehículos es principalmente para los visitantes a los espacios naturales y no se pueden contabilizar como actividad propia de la Fundación, es necesario señalar que se han evitado un total de 1101,22 kg-equivalente de emisiones de CO₂ (considerando las emisiones de un vehículo de combustión de similares características).

Transformando los consumos de gasóleo a emisiones de dióxido de carbono que suponen obtenemos los resultados reflejados en la figura 4.

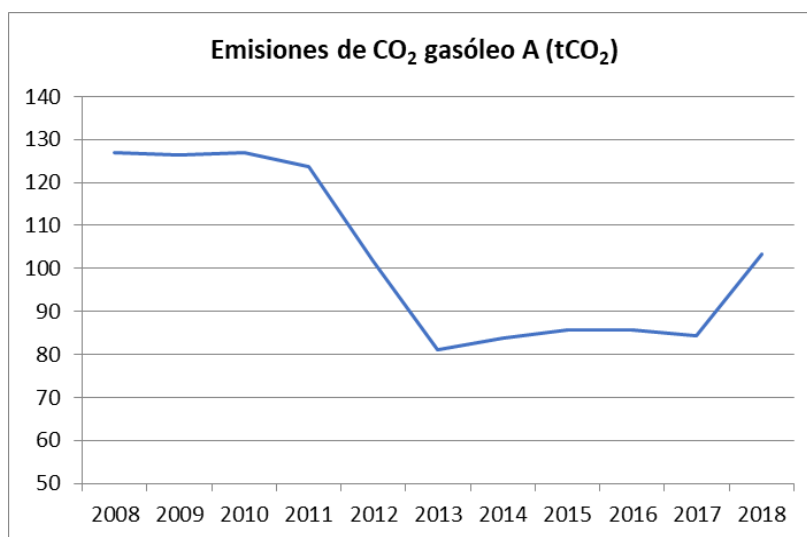


Figura 4: emisiones debidas al uso de vehículos de la Fundación en toneladas de dióxido de carbono equivalente emitido por la combustión

Relativizando el consumo de combustible respecto al número de trabajadores, observamos que existe un incremento respecto a los resultados del año 2017, pero en comparación al año previo, 2016, el consumo de combustible en litros por empleado es menor en 2018.

TABLA 7. Consumo de combustible para vehículos en relación con el número de trabajadores para la serie 2016-2018.

	2016	2017	2018
Gasóleo (litros)	31966,07	31477,54	38522,939
Número trabajadores	43	59	61
Relación l/trabajadores	743,396977	533,5176271	631,52359
Variación		-28,2324728	18,3697704

Consumo de agua

El agua se utiliza para los aseos, el riego de zonas verdes y el mantenimiento de zonas húmedas y pequeñas charcas. El nivel de significación del uso del recurso está asociado a la cantidad utilizada y a su escasez.

En el año 2018 diecinueve de los centros cuentan con contador de agua; en el resto se ha decidido no ponerlo por una combinación de factores (dificultad y alto presupuesto de la obra requerida + bajísimos consumos constatados). En el resto, se tienen en cuenta los consumos que aparecen en las facturas correspondientes.

TABLA 8. Variación del consumo de agua en cada centro con respecto al consumo medio de 2018.

Centro	Consumo absoluto 2018 (m³)	Desviación media 2018 (18,3 l / persona)	Aspecto ambiental 2018
CP El Risquillo – Gredos (Guisando)	28,10	-80,3	
CP Las Cruceas. Valle de Iruelas	32	-86,8	
CP San Zadornil	36	-85,3	
CP Médulas	40,90	-77,4	
CP Valle del Porma –Picos de Europa	32,20	-77,2	
CP Valdeburón – Picos de Europa	95,46	112,1	Significativo
Centro del Urogallo	58	-42,1	
Babia y Luna	232	3,2	
CP La Nava y Campos de Palencia	55,65	-27,9	
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	27	-83,8	
CP Arribes-Sobradillo (Torreón)	18,75	-77,4	
CP Las Batuecas	Datos incompletos		
CP Hoces Riaza	557	218,7	Significativo
Centro Águila Imperial	Datos incompletos		
CP Cañón del Río Lobos	145	-81,3	
CP Sabinar - Fuentona	169	-47,0	
CP Laguna Negra	Datos incompletos		
CP Riberas de Castronuño	161,86	41,6	Significativo
Sede Central-PRAE	2515	-72,0	
CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	236	-58,6	
CP Lagunas de Villafáfila	564	92,6	Significativo
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero – Fermoselle	1689	447,0	Significativo
Centro del Lobo Ibérico	572	-80,3	

Las diferencias entre los distintos centros son enormes y varían mucho en función de si se contabiliza el agua de riego en caso de existir. La situación en ese sentido es muy similar a la de años anteriores.

La metodología establecida para este SGMA establece que se debe hacer una media de los consumos por visitante en cada centro, lo que permite hacer una comparación entre distintos centros según los visitantes recibidos. En función de esto, obtendríamos para el año 2018 (media de 18,3 litros por persona), un 9,47% de consumo por persona menos que el año anterior, constatándose la tendencia negativa de este indicador. Se encuentran por encima de esa media de forma significativa (en más de un 10%) los siguientes centros:

- CP Valdeburón, CP Riaza y CP Fermoselle. Estas tres Casas del Parque, se mantienen año tras año entre las que se desvían de la media de consumo de agua por visitante. Todos estos centros cuentan con la particularidad de poseer amplias extensiones de jardín que requieren elevados consumos de agua. Sin embargo, se puede hacer una lectura individualizada de los datos de consumo:
- CP Villafáfila: la sequía del año 2018 ha vuelto a situarlo entre los centros con mayor consumo de agua debido al mantenimiento de la laguna artificial exterior.
- CP Castronuño: los elevados consumos no corresponden a ninguna particularidad y se ha sospechado de alguna fuga que hasta el momento haya pasado desapercibida. Para identificar la posible fuga, se ha procedido a un estudio por parte de una ingeniería independiente sin localizar ninguna zona con fugas que justifique los elevados consumos.

Ruido

La legislación de Castilla y León sobre el ruido (Real Decreto Ley 5/2009, Art. 8) clasifica los espacios naturales como zonas acústicas de tipo 1, que requieren de una alta protección contra el ruido, por lo que el ruido siempre será un aspecto significativo en estas zonas.

Una medición hecha por un Organismo de Control Autorizado certificó en febrero de 2010 que el único lugar donde podía haber dudas de altos niveles de ruido (cuarto del generador, CP Monte Santiago), se encuentra dentro de los márgenes que prevé la ley para zonas tan sensibles como esta. Por lo tanto, no es significativo.

Condensadores evaporíticos

En condiciones normales los condensadores evaporíticos no generan impactos ambientales, por lo que este aspecto es evaluado en el capítulo relativo a la evaluación de riesgos de accidente y situaciones de emergencia ambiental.

Aguas residuales

En el SGMA todas las casas vierten las aguas residuales a la red municipal de alcantarillado salvo siete. Para aquellas con sistema de fosa séptica (Monte Santiago, Villafáfila y el PRAE), no se considera aspecto significativo por los bajos consumos de agua por visitante o en relación con el número de trabajadores. En enero de 2018, se ha procedido, además, a la conexión de la fosa séptica del PRAE a la red municipal de alcantarillado, eliminando los posibles riesgos derivados del mantenimiento de la fosa séptica.

El mantenimiento al que desde 2010 se somete a la depuradora de la CP del Sabinar asegura su correcto funcionamiento (limpieza periódica). Asimismo, es importante recordar que los volúmenes de agua consumida y por tanto de vertido son insignificantes. Todo ello permite afirmar que se trata de un aspecto no significativo (a pesar de la alta calidad del medio receptor).

La CP Cañón del Río Lobos vierte a un canal previo paso de las aguas por un sistema de depuración simple: una laguna de decantación. Cuando el sistema se compartía con la vecina piscifactoría (ahora cerrada), los lodos se limpiaban cada cierto tiempo. Actualmente el volumen de materia orgánica sedimentado es ínfimo.

La CP Laguna Negra cuenta con un sistema de depuradora propia. Esta depuradora vierte a un pequeño arroyo.

En el Centro del Lobo, casa que entra en el SGMA en la fase III de ampliación, existe un sencillo sistema de depuradora (rejilla de desbaste + un tanque con cámara de grasas, decantador digestor y clarificador); se procede a la retirada de lodos cuando es necesario.

El bajísimo volumen de aguas residuales y su contenido (únicamente del uso de grifos y retretes del personal y los visitantes) hace que en ambos casos se considere un aspecto no significativo.

Consumo de materiales

La actividad principal de la Fundación y la definida dentro del alcance del SGMA es la de información e interpretación del patrimonio natural de Castilla y León. No existe actividad productiva que consuma materias primas; sin embargo, para desarrollar las labores de gestión de las Casas del Parque y de educación ambiental sí se realiza un consumo considerable de material de oficina que es necesario cuantificar.

Se está realizando una revisión del material adquirido y consumido desde el año 2016, desglosando los materiales en tres tipos (papel, tóners y cartuchos de tinta y resto de material de oficina) y registrando las cantidades respectivas en kg.

Es difícil establecer una comparación realista en estos primeros años, puesto que se está implantando la metodología más adecuada de cuantificación de materiales. Durante el año 2018 los consumos son mucho más elevados porque se ha podido hacer un seguimiento más exhaustivo (incluyendo el material adquirido para talleres y contabilizando las fotocopias e impresiones realizadas en el consumo de papel).

TABLA 9: Cantidad, en kg., de material consumido en el periodo 2016-2018

Material (kg)	2016	2017	2018
Papel	504,5	694,7	1860,215
Tóners y cartuchos de tinta	123,76	160,48	117.36
Otro material de oficina	240,362	429,486	250.833
TOTAL MATERIAL	868,622	1284,666	2228.408

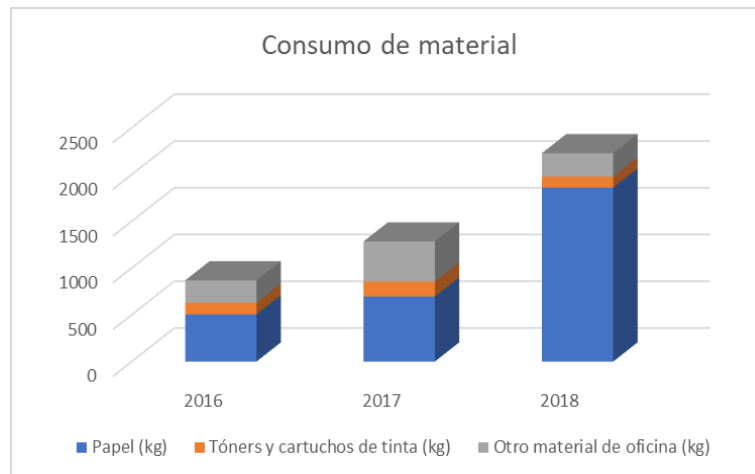


Figura 5: Comparación del consumo de materiales entre los años 2016, 2017 y 2018

Es interesante relativizar los datos obtenidos al número de visitantes a las Casas del Parque y al número de trabajadores de la Fundación, puesto que nos permite una interpretación más real de los datos al considerar el número de visitantes y de trabajadores como factores de productividad. En el año 2017 han entrado nuevas casas en el SGMA, por lo que tanto los visitantes como el número de trabajadores se han visto ampliados. Los resultados obtenidos se pueden cotejar en la tabla 8 (visitantes 2016: 425264; visitantes 2017: 509556; visitantes 2018: 501538; trabajadores 2016: 43; trabajadores 2017: 59; trabajadores 2018: 61).

TABLA 10: Relación entre los materiales consumidos, el número de visitantes y el número de trabajadores entre los años 2017 y 2018; variación de datos entre ambos años.

Material (kg)	Relación material/ visitantes 2017	Relación material/ trabajadores 2017	Relación material/ visitantes 2018	Variación 2017-2018 (%)	Relación material/ trabajadores 2018	Variación 2017-2018 (%)
Papel	0,0014	11,77	0,0038	172,05	30,5	158,99
Tóners y cartuchos de tinta	0,00031	2,72	0,00023	-25,70	1,92	-29,27
Otro material de oficina	0,00084	7,28	0,0005	-40,66	4,11	-43,51
TOTAL MATERIAL	0,0025	21,77	0,0044	76,23	36,53	67,77

Siguiendo con la metodología empleada para el análisis de los aspectos ambientales, se han analizado los datos relativizados al número de visitantes y al número de trabajadores, considerando el consumo de materiales como un aspecto significativo en caso de que el valor relativo haya aumentado en un 10%. En general, el consumo de materiales ha aumentado en un 73%, teniendo en cuenta que la contabilización en años anteriores es menos exacta y por tanto no es muy realista la comparación. En cualquier caso, tal y como está contabilizado, se considera que el consumo de materiales es un aspecto significativo puesto que ha aumentado tanto en términos absolutos como en términos relativos respecto al número de visitantes y el número de trabajadores.

Generación de residuos

Para determinar los residuos se cuenta, por una parte, con la información recogida anualmente en cada Casa del Parque, y por otra, con la recibida por parte de los gestores de residuos autorizados contratados por la Fundación. Sin embargo, hasta el momento, esta información es incompleta; se espera solventar este problema en los próximos años con un seguimiento más riguroso.

La caracterización y evaluación de los residuos se hace para el total de la Fundación, diferenciando de manera general aquellos residuos asimilables a urbanos y los residuos peligrosos.

RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS E INERTES NO PELIGROSOS.

Los residuos asimilables a urbanos son aquellos que, por su naturaleza, son similares a los residuos domésticos; en este caso, son los derivados de las actividades de oficina y de información y sensibilización ambiental y considerados, por tanto, no peligrosos. Los residuos inertes son los que no sufren transformaciones fisicoquímicas o biológicas importantes; se tienen en cuenta aquí los considerados como no peligrosos.

Según la ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, para conseguir el mejor resultado ambiental es necesario tener en cuenta la jerarquía de residuos que establece el siguiente orden de prioridad en la gestión de residuos: prevención, reutilización, reciclado, valorización y eliminación. Por tanto, para evaluar la significancia de la gestión de residuos asimilables a urbanos, se tendrán en cuenta por una parte la cantidad total de residuos generada (valorando así la prevención de generación de residuos y siendo significativo si hay un aumento del 10% respecto al año anterior, criterio que se debe revisar en años posteriores) y por otra, el destino final de ese residuo de la manera que sigue:

- No significativo: reutilización o reciclado.
- Significativo: valorización o eliminación.

Valorando los dos criterios establecidos, cantidad de residuo generada y destino final, se establece la significancia para este residuo: en caso de que alguno de los dos criterios sea significativo, la gestión de ese residuo se considera como un aspecto ambiental significativo. La tabla 3 recoge la valoración completa. La cantidad de residuos asimilables a urbanos es mínima, eliminándose en los equipamientos municipales.

Papel y cartón.

Una amplia fracción de papel y cartón se reutiliza, y una vez acabada su vida útil se recicla en su totalidad, por lo tanto, es un aspecto no significativo.

Envases.

Se considera un aspecto significativo puesto que, aunque todos los centros cuentan con los equipamientos necesarios para su separación, no se realiza una correcta gestión en todos los casos. Pese a que el personal

realiza una correcta segregación y existen carteles de sensibilización sobre la correcta separación de residuos, se ha comprobado que los visitantes de las casas no realizan una separación adecuada en muchos casos, mezclando residuos orgánicos y envases. Por otra parte, en ocasiones los ayuntamientos donde se sitúan las casas no siempre cuentan con los contenedores necesarios para realizar la recogida selectiva de residuos, lo que supone un riesgo para lograr los objetivos ambientales de la Fundación en este sentido.

Basura orgánica.

La basura orgánica generada en los centros gestionados en la Fundación es mínima. Sin embargo, es un residuo fácilmente recuperable si se dedica a la elaboración de compost. Además, la mayoría de los centros cuentan con zonas verdes y jardines a los que se puede aplicar el compost elaborado (siempre que tenga la calidad adecuada). Hasta el momento todos los restos orgánicos generados son eliminados, por lo que se considera este un aspecto significativo.

Restos de poda.

De manera similar a los restos orgánicos, los restos de poda pueden ser destinados a la elaboración de compost. Actualmente son retirados por un gestor autorizado para su valorización, por lo que se trata de un aspecto significativo.

Cenizas de pellets.

Se trata de un residuo que, aunque requiere de un estudio previo, se podría utilizar como fertilizante, favoreciendo su reutilización. Se considera un aspecto significativo porque las cenizas generadas en las estufas de biomasa son eliminadas por un gestor autorizado

En general, la gestión de residuos asimilables a urbanos se trata de un aspecto ambiental significativo, puesto que existen opciones ambientalmente más adecuadas para la gestión de residuos que las seguidas actualmente por la Fundación.

RESIDUOS PELIGROSOS.

Se consideran como residuos peligrosos aquellos que por sus características pueden entrañar riesgo para la salud humana o ambiental.

El criterio seguido para considerarlo un aspecto significativo o no significativo es la correcta gestión de estos residuos a través de un gestor autorizado. De la misma manera que con los residuos asimilables a urbanos, también se tiene en cuenta la cantidad generada, siendo significativa si es un 10 % mayor que el año anterior (aunque este criterio debe ser revisado a medida que se cuente con un registro de la cantidad de residuos generada durante varios años).

La totalidad de los residuos peligrosos generados son correctamente eliminados, o bien a través de un gestor autorizado o a través de las empresas encargadas de los mantenimientos básicos de los centros (por ejemplo, mantenimiento de estufas y calderas, cambio de luminarias...). Se considera, por tanto, como un aspecto no significativo.

Combinando ambos criterios se establece la significancia final, tal y como se puede ver en la tabla 3:

Los residuos generados son lo que se listan a continuación, consecuencia de las labores de información y educación ambiental y del mantenimiento de las casas del parque.

RAEEs:

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados cuando se estropean y no es posible repararlos o si se ha procedido a la sustitución por aparatos más eficientes. En cualquier caso, antes de proceder a su eliminación se retiran las piezas susceptibles de ser reutilizadas.

Tubos fluorescentes y lámparas y bombillas:

Algunas luminarias pueden tener en su composición elementos como el mercurio que pueden suponer un riesgo para la salud humana o ambiental. En su mayoría son retiradas por la empresa instaladora.

Tóner y cartuchos de tinta:

Generados por la actividad habitual de oficina y de educación ambiental, son retiradas en ocasiones por las empresas que proceden al recambio y otras veces, deben ser gestionadas a través de un gestor autorizado.

Pilas:

En muchos centros se procede también a la recogida de pilas de visitantes y población local. En muchos casos se cuenta con la colaboración de los ayuntamientos que proceden a su retirada. En otras ocasiones se realiza a través de un gestor autorizado.

Aerosoles y envases contaminados:

Son restos de productos dedicados al mantenimiento general de las casas o de los jardines. Son retirados por las cuadrillas o empresas dedicadas al mantenimiento y, en caso de que su gestión dependa directamente del personal de la Fundación, se procede a su gestión a través de un gestor autorizado.

TABLA 11. Generación de residuos en La Fundación en el año 2018.

TIPO DE RESIDUO		Cantidad 2018	Variación 2018/2017 (%)	Significancia según cantidad	Significancia según destino	Significancia total
NO PELIGROSOS	PAPEL Y CARTÓN (kg)	Sin datos	-		No Significativo	Significativo por falta de datos
	ENVASES (kg)	Sin datos	-		Significativo	Significativo por falta de datos
	BASURA ORGÁNICA (kg)	Sin datos	-		Significativo	Significativo por falta de datos
	RESTOS PODA (kg)	2120	-72,96	No Significativo	Significativo	Significativo
	CENIZAS PELLETS (m³)	24620	-	Significativo	Significativo	Significativo por falta de datos
	TOTAL	26740	240,77	Significativo		Significativo por falta de datos
PELIGROSOS	RAEES	10192,5	600	Significativo	No Significativo	Significativo
	LÁMPARAS Y BOMBILLAS	93,4	-16,98	No Significativo	No Significativo	No Significativo
	TÓNER Y CARTUCHOS DE TINTA	39,4	-9,86	No Significativo	No Significativo	No Significativo
	PILAS	13,075	-48,9	No Significativo	No Significativo	No Significativo

	AEROSOL Y ENVASES CONTAMINADOS	5,4	71,43	Significativo	No Significativo	Significativo
	PRODUCTOS DE LIMPIEZA PELIGROSOS, ACEITES Y OTROS QUÍMICOS	20	-	Significativo	No significativo	Significativo
	TOTAL	10363,775	5310,6	Significativo	No significativo	Significativo
	TOTAL RESIDUOS	37103,775	361,573212	Significativo	Significativo	Significativo por falta de datos

Almacenamiento de gasóleo

En condiciones normales el almacenamiento de gasóleo no genera impactos ambientales, por lo que este aspecto es evaluado en el capítulo relativo a la evaluación de riesgos de accidente y situaciones de emergencia ambiental.

Sensibilización y educación ambiental

La labor que realiza la Fundación a través de las Casas del Parque, información, interpretación y educación ambiental, tiene un impacto ambiental positivo. Sin embargo, de los monitores depende en gran medida la magnitud de dicho impacto. Si son proactivos y hacen bien su labor, pueden contribuir a mejorar el comportamiento de las personas hacia el medio ambiente y la conservación de la naturaleza. Por el contrario, si no realizan correctamente su labor, las personas no modificarán su comportamiento.

La evaluación de este aspecto es compleja y debe tener en cuenta varios indicadores:

- el número de visitantes a la Casa del Parque.
- los resultados de las encuestas a los visitantes de las Casas del Parque en el ámbito del sistema de calidad turística. Estas encuestas incluyen preguntas relativas al trabajo de los monitores y la percepción final del visitante. Diseñadas en el ámbito de la Q de calidad turística se está trabajando en su mejora y la mejora en la recogida de datos para poder obtener conclusiones útiles.
- el número de iniciativas desarrolladas en la zona con la población local (talleres, visitas de colegios, empresas acogidas a la Marca Natural de los espacios protegidos de Castilla y León, etc.)

Todos estos factores en principio se habrán visto afectados por la reducción en el número de horas anuales de apertura de la mayor parte de los centros que se produjo en años pasados, actualmente ese número de horas permanece constante en el global.

La evolución positiva de estos indicadores se considerará como un impacto positivo significativo.

Por la falta de datos, se ha tenido únicamente en cuenta el número de visitantes en cada centro para la evaluación (ver figuras 6 y 7).

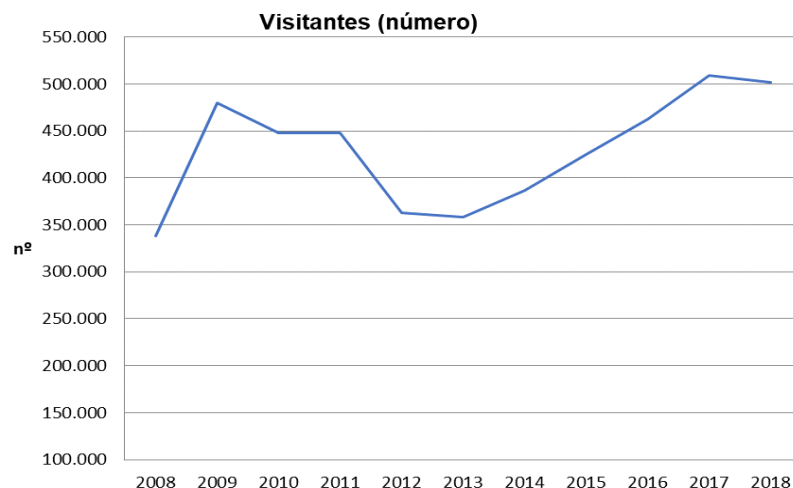


Figura 6: evolución en el número de visitantes desde el año 2008 en los centros incluidos en el SGMA

Hay que tener en cuenta que 2015 es el primer año en el que todos los centros incluidos en el SGMA estaban abiertos.

Tras una caída general de los visitantes en la mayor parte de centros entre 2009 y 2013, se observa una tendencia al alza hasta el año 2018 en que desciende ligeramente la cantidad de visitantes en un 1,6%. Los centros que han sufrido un descenso más acusado en el número de visitantes han sido la CP de El Risquillo en Guisando (un 17,6% menos), la Casa de la Madera (-16,77%), la CP de Oña (descenso del 37%) y la CP de las Hoces del Río Duratón (-22,54%). Por el contrario, la CP de San Zadornil, La Nava, Castronuño y el Centro del Águila Imperial han visto incrementada la afluencia de visitantes considerablemente, en un 41,54%, 30%, 27,42% y 93% respectivamente.

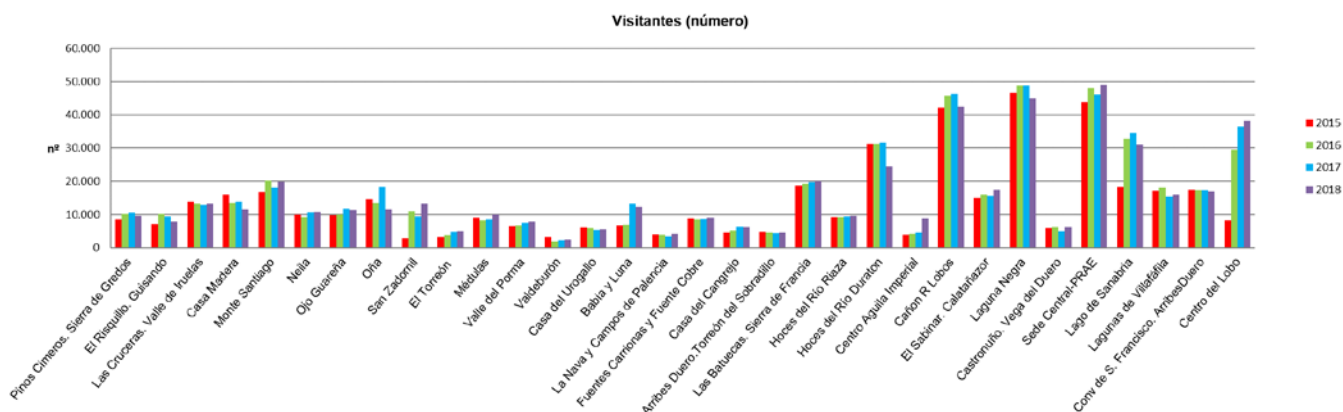


Figura 7: Evolución del número de visitantes en los últimos 4 años en cada uno de los centros incluidos en el SGMA

Los datos de visitantes no son suficientes para evaluar el impacto en las condiciones actuales (casas cerradas muchos días, consiguiente reducción de actividades, etc.).

2.3. Evaluación de aspectos directos en condiciones anormales

TABLA 12. Evaluación de aspectos directos en condiciones anormales

	ASPECTO	RIESGO = PROBABILIDAD X GRAVEDAD								VALORACIÓN DEL ASPECTO
			GRAVEDAD = cantidad + 2 x peligrosidad + extensión							
		PROBABILIDAD	Cantidad	Peligrosidad	Extensión	Puntuación de la gravedad	Valoración de la gravedad	Puntuación del riesgo	Valoración del Riesgo	
Rotura de manguito en cuarto de caldera	con arqueta de desagüe	2	3	4	4	15	5 Crítico	10	Moderado	SIGNIFICATIVO
	sin arqueta	2	3	1	1	6	2 Leve	4	Leve	NS
Rotura depósito de gasóleo subterráneo		1	4	4	4	16	5 Crítico	5	Leve	NS
Rotura/vertido de depósito de gasóleo en cubetos y fosos	con suelo no impermeabilizado	2	3	4	2	13	4 Grave	8	Moderado	SIGNIFICATIVO
	con suelo impermeabilizado	2	2	2	1	7	2 Leve	4	Leve	NS
Vertido de gasóleo durante operaciones de llenado		2	2	3	2	10	3 Moderado	6	Moderado	SIGNIFICATIVO
Mal funcionamiento de la caldera		4	2	2	3	9	3 Moderado	12	Medio	SIGNIFICATIVO
Escape de gases refrigerantes		1	1	2	3	8	2 Leve	2	Leve	NS
Proliferación de bacterias de legionela		1	4	4	4	16	5 Crítico	5	Leve	NS
Mal funcionamiento fosa séptica		4	2	2	2	8	2 Leve	8	Moderado	SIGNIFICATIVO
Mal funcionamiento depuradora		2	1	2	2	7	2 Leve	4	Leve	NS
Inundación por rotura equipos de agua del suelo radiante		4	4	1	1	7	2 Leve	8	Moderado	SIGNIFICATIVO
Incendio forestal con origen en el aparcamiento/Casa del Parque	En zonas con bajo o moderado riesgo de incendio (bosque atlántico, pastizales, cultivos, etc)	1	3	3	3	12	4 Grave	4	Leve	NS
	En zonas con alto riesgo de incendio (inares)	2	4	4	4	16	5 Crítico	10	Moderado	SIGNIFICATIVO

Los riesgos han sido valorados según la Norma UNE 150008 (Análisis y evaluación del riesgo medioambiental), cuyos criterios de evaluación están recogidos en el protocolo correspondiente. Se considera que el riesgo de accidente o situación de emergencia es significativo, cuando la gravedad del impacto es Grave o Crítica. Los aspectos identificados como riesgo potencial de provocar un accidente ambiental han sido evaluados según la probabilidad y la gravedad de ocurrencia; para determinar la probabilidad se han tenido en cuenta los accidentes ambientales acaecidos desde la implantación del SGMA:

Depósitos y conducciones de gasóleo

En situaciones normales este aspecto no genera impacto ambiental, pero podría hacerlo en caso de mal funcionamiento.

Rotura de manguito en cuarto de caldera con arqueta de desagüe.

La evaluación ambiental previa identificó en el cuarto de calderas de siete centros (Convento San Francisco, Valle del Porma, Valdeburón, Fuentes Carrionas, Duratón, Villafáfila y El Sabinar) un riesgo debido a la existencia de arquetas que dan a la red de saneamiento (en caso de rotura de un manguito podría haber un vertido de gasóleo a la red de saneamiento, especialmente grave en los dos últimos porque un vertido afectaría a recursos hídricos de gran calidad). En 2010 se solucionó el problema en los centros de Fermoselle (Convento de San Francisco) y Villafáfila. La CP de Fuentes Carrionas tiene su cuarto de calderas aislado de la red de alcantarillado y desde 2016 ha añadido un elemento de contención en caso de vertido. En 2011 se solucionó el problema en el centro de El Sabinar con la construcción de un murete. Tras la auditoría de 2012 se constató que el problema en la CP Hoces del Duratón estaba resuelto: se ha hecho una rejilla de desagüe entorno a la arqueta. Tras la auditoría de 2014 se constató que la de Valdeburón se encuentra debidamente aislada gracias a la instalación de un murete. Quedaría únicamente por resolver la situación de Valle del Porma, prevista para el año 2016 pero cuya finalización no se ha podido constatar.

En cuanto a los centros incorporados en la segunda fase, la CP Lagunas de Neila ya hizo la obra en las fases previas a su incorporación, la del Cañón del Río Lobos cuenta con una bandeja suficiente para evitar riesgos de vertido y en el caso de la CP de la Laguna Negra, el problema pendiente de resolver sería el aislamiento del grupo electrógeno, situado encima del depósito de agua pero instalado de tal forma que dificulta encontrar una solución sencilla y asumible con los presupuestos disponibles.

Rotura de depósito subterráneo de gasóleo.

En cinco centros (CP Valdeburón, CP Hoces del Duratón, CP Lagunas de Villafáfila, CP Laguna Negra y CP Cañón del Río Lobos) hay depósitos enterrados de productos petrolíferos (gasóleo de calefacción).

La metodología establece que se trata de un aspecto significativo para los casos de depósitos enterrados sin detección de fugas.

El depósito de Valdeburón tiene un sistema para la detección de fugas. En cualquier caso, la rotura del mismo implicaría la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

No lo tienen la CP Hoces del Duratón, CP Lagunas de Villafáfila, CP Cañón del Río Lobos y CP Laguna Negra. Esto no variará mientras no se modifique la instalación de almacenamiento petrolífero, actuación que a corto plazo no está prevista.

Rotura/Vertido de depósito de gasóleo en cubetos y fosos.

En aquellos centros en los que había depósitos de gasóleo situados en habitaciones con cubeto o foso que no tenían el suelo convenientemente impermeabilizado o que no tenían ningún sistema de retención se ha

venido interviniendo desde la implantación del SGMA para evitar un riesgo potencial de contaminación del suelo.

Constituye un aspecto significativo en caso de que el depósito no cuente con sistema de retención (foso/cubeto) y/o no esté impermeabilizado (Tabla 6):

- CP Sabinar - Fuentona: realizada la actuación en junio de 2011. Deja de ser un aspecto significativo.
- CP Convento San Francisco (Arribes del Duero – Fermoselle): realizado en marzo de 2012, deja de ser un aspecto significativo.
- CP Valle del Porma (Picos de Europa): pendiente por problemas de presupuesto; prevista la realización para 2016 pero no ejecutada a fecha de cierre de este informe.
- Centro del Urogallo: realizado en 2015.
- Centro Águila Imperial: No se ha realizado la impermeabilización. Teniendo en cuenta las reformas en el sistema de calefacción, el depósito no se utilizará más y por tanto no es necesaria la obra. No se ha vuelto a llenar desde 2011. Deja de ser un aspecto significativo.
- CP Riberas de Castronuño: cambio de depósito en 2011, actualmente depósito de doble pared por lo que deja de ser un aspecto significativo. En 2012 se ha sacado a la superficie, y se ha metido en un caseto en el que se ha impermeabilizado suelo y paredes.
- CP El Risquillo (Gredos): añadida a la lista de actuaciones en 2011 puesto que a pesar de tratarse de un depósito de doble pared presentaba cierto riesgo por su situación. La obra se realizó en 2011.
- CP Lagunas de Neila: tras el diagnóstico realizado en 2011 para la incorporación de este centro en una segunda fase de implantación del SGMA, se detectó el riesgo de contaminación del suelo por vertido en la sala del depósito de este centro. En 2013 se ha construido un murete de retención y se ha impermeabilizado el interior del cubeto resultante con una pintura adecuada.

Tabla 13. Evaluación de riesgos: Rotura de depósitos de gasóleo.

Centro	Capacidad (litros) / Tipo	Nivel de significación
CP Pinos Cimeros - Gredos	620 l de doble pared	No significativo
CP El Risquillo - Gredos	3 x 1.000 l de doble pared – impermeabilizado	No significativo
CP Monte Santiago	2 x 1.000 l de doble pared	No significativo
CP Ojo Guareña	3.000 l - Interior – cubeto metálico	No Significativo
CP Valle del Porma –Picos de Europa	1.000 l + 2.000 l -interior	Significativo
CP Valdeburón – Picos de Europa	10.000 l enterrado – doble pared	No significativo
Centro del Urogallo	5.000 interior – impermeabilizado	No significativo
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	3 x 1.000 Doble pared	No significativo
CP Hoces Duratón	7.500 l enterrado, sin sistema de detección de fugas	Significativo
Centro Águila Imperial	2.000 l interior (actualm. vacío)	No significativo
CP Sabinar - Fuentona	5.000 interior - impermeabilizado	No significativo

CP Riberas de Castronuño	1.000 l En foso hasta 2012 – doble pared	No significativo
CP Lagunas de Villafáfila	10.000 l enterrado, sin sistema de detección de fugas	Significativo
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Famoselle	2 x 2.000 l interior	No significativo
CP Lagunas de Neila	1000. – interior – murete + impermeabilizado	No significativo
CP Laguna Negra	5000 l – enterrado doble pared Sin sistema de detección de fugas	Significativo
CP Cañón del Río Lobos	5000 l – enterrado doble pared Sin sistema de detección de fugas	Significativo

Vertido de gasóleo durante operaciones de llenado.

En todas las casas que utilizan gasóleo (Tabla 6) puede haber vertidos durante las operaciones de llenado de los depósitos. El riesgo es bajo pues las operaciones se realizan en condiciones de estrecha vigilancia. Es un aspecto no significativo.

Mal funcionamiento de la caldera

El único riesgo de contaminación del aire, por encima de los límites legales, es por el mal funcionamiento de las calderas o de los vehículos. Para reducirlo se hacen las preceptivas operaciones de mantenimiento anual. No es un aspecto significativo.

Escape de gases refrigerantes

Los gases refrigerantes utilizados en los equipos de refrigeración tienen un bajo potencial destructor de la capa de ozono, por lo que un escape de los mismos se considera que es un aspecto no significativo. No obstante, para evitar dicho riesgo se somete a los equipos a las preceptivas operaciones de mantenimiento.

Proliferación de bacterias de legionela

El PRAE es el único edificio cuyo sistema de refrigeración tiene condensadores evaporíticos, sistemas clasificados por la legislación de aplicación dentro de los de mayor probabilidad de convertirse en focos para la propagación de la legionela (Real Decreto 865/2003 relativa al control y prevención de la legionelosis).

Las operaciones de mantenimiento son continuas y realizadas por personal cualificado. A mayores, el personal de mantenimiento del PRAE ha realizado los cursos preceptivos para poder realizar operaciones sencillas de mantenimiento diario. No obstante, la gravedad y extensión de un improbable accidente suponen en el cálculo de la gravedad una puntuación tal que hace necesario considerar este riesgo como un aspecto significativo negativo.

Mal funcionamiento de la fosa séptica

Tres centros vierten sus aguas residuales a una fosa séptica (Monte Santiago, Villafáfila, PRAE), que en algunos casos termina por drenar al suelo. El mal funcionamiento de estos sistemas de tratamiento daría lugar a una contaminación puntual del suelo por materia orgánica. En su caso, el vertido sería muy escaso

debido al bajo consumo de agua, por lo que no se ha considerado un aspecto significativo. En el caso del PRAE, uno de los centros con mayor afluencia de visitantes, y el que cuenta con más trabajadores, el mal funcionamiento de la fosa séptica (infradimensionada), hace necesario el planteamiento de otras soluciones; se baraja la posibilidad de conectarse a la red de saneamiento municipal.

Mal funcionamiento de la depuradora

En la Casa del Sabinar las aguas residuales son tratadas en una depuradora antes de ser vertidas al río Abión. En la actualidad la afluencia de visitantes a la casa no es suficiente como para generar un flujo de agua residual continuado.

En 2010 se ha constatado que el vertido es prácticamente inexistente (la depuradora está sobredimensionada). Desde entonces se realizan de forma periódica operaciones de vaciado de lodos. No se considera un aspecto significativo.

Lo mismo sucede para la CP Laguna Negra. Cuenta con una depuradora propia que vierte a un pequeño arroyo. El volumen de vertido es tan bajo y los vertidos de tan baja problemática (agua de lavabos y retretes) que no se considera un aspecto significativo.

Inundación por rotura de equipos de agua del suelo radiante

Varias casas tienen sistema de calefacción por suelo radiante. Uno de los tanques de agua en el PRAE se encuentra en un almacén de material. Debido al riesgo de inundaciones se estableció ya en 2010 que todos los materiales deberían situarse sobre pallets, a varios centímetros sobre el suelo, de tal forma que, aunque hubiese una rotura no se produciría pérdida de materiales. Se considera por tanto un aspecto no significativo.

Incendio forestal con origen en la casa del parque

Por la situación de muchos centros, en medio del campo o en las afueras del casco urbano, hay riesgo de que un incendio forestal tenga como origen la casa del parque. El riesgo no es igual en todas las situaciones y depende del entorno natural. Se ha considerado que hay más probabilidad de incendio en las casas próximas a pinares (El Risquillo, Las Cruceas, Las Batuecas, Laguna Negra, Casa de la Madera). Las casas restantes están rodeadas de pastizales, campos de cultivos o bosque atlántico, en donde hay menor probabilidad de incendio. No obstante, en caso de haber un incendio, el resultado sería grave o crítico, con que en ambos casos se trata de un aspecto significativo.

Por este motivo, se realizan periódicamente labores de limpieza, desbroce y mantenimiento en todos los centros y su entorno próximo para (entre otros motivos) minimizar el riesgo de incendio, además del adecuado mantenimiento de los sistemas de detección de incendios en los centros que cuentan con ellos y de los sistemas de extinción.

Asociado a este mismo riesgo es fundamental el adecuado mantenimiento, seguimiento y control del sistema eléctrico de los centros. Es importante realizar las inspecciones exigidas por ley tanto de los centros de transformación en su caso como de las instalaciones de baja tensión de los centros, minimizando de esta forma el riesgo de incendio con origen en las casas del parque (cuyas consecuencias ambientales serían múltiples: emisiones a la atmósfera, pérdidas materiales, pérdida de ecosistemas).

Tabla 14. Registro de riesgos de accidente y situaciones de emergencia de cada centro en 2018. ● Significativo ○ No significativo. Casilla no marcada = no existe el aspecto evaluado. SD – SIN DATOS ○ Solucionado en 2018.

Centro	Rotura de manguito e cuarto de caldera con arqueta de desagüe	Rotura depósito de gasóleo subterráneo	Rotura/vertido de depósito de gasóleo en cubetos y fosos	Vertido de gasóleo durante operaciones de llenado en suelo <i>no normalizado</i>	Vertido de gasóleo durante operaciones de llenado en suelos	Mal funcionamiento de la caldera	Escape de gases refrigerantes	Proliferación de bacterias de legionella	Mal funcionamiento de la fosa séptica	Mal funcionamiento depuradora	Inundación por rotura equipos de agua del	Incendio forestal con origen en el aparcamiento o CP en zonas con bajo	Incendio forestal con origen en el aparcamiento o CP en zonas con elevado
Arribes del Duero. Sobradillo								○				○	
Arribes del Duero. Convento de S. Francisco	○		○			○		○				○	
Pinos Cimeros. Sierra de Gredos	○				○	○		○				●	
El Risquillo. Guisando	○			○		○	○	○					●
Las Cruceras. Valle de Iruelas							○	○					●
Monte Santiago	○				○	○		○	○			●	
Ojo Guareña	○				○	○		○				●	
El Torreón								○				○	
Valle del Porma	●				●	○		○				○	
Valdeburón	○	○		○		○		○				●	
Casa del Urogallo	○				●	○		○				●	
La Nava y Campos de Palencia								○				○	
Fuentes Carrionas y Fuente Cobre	○				○	○		○				○	
Las Batuecas. Sierra de Francia							○	○					●
Hoces del Río Riaza						○		○				○	
Hoces del Río Duratón	○	●				○		○				○	
CT Águila Imperial.	○				○	○		○				●	
El Sabinar. Calatañazor	○		○		●	○		○		○		●	
Riberas de Castronuño. Vega del Duero	○				○	○	○	○				○	
PRAE						○	○	●	○		○	●	

Lago de Sanabria						○	○	○				●	
Lagunas de Villafáfila	○	●				○		○	○			●	
Las Médulas							○	○				●	
Casa de la Madera								○					●
Lagunas de Neila	○		○			○		○				○	
Laguna Negra	●	●				○		○		○			●
Cañón del Río Lobos	○	●				○		○		○		●	
Oña	●		○		○	○		○					●
San Zadornil						○		○				●	
Babia y Luna	●				●	○		○				○	
Centro del Cangrejo						○	○	○				○	
Centro del Lobo						○		○		○			●

Accidentes ambientales acaecidos en 2018

A lo largo de 2018 se han registrado los siguientes accidentes ambientales:

1.- Vertido de gasóleo en la CP El Sabinar:

Instalación en donde tiene lugar la NC	C.P. El Sabinar
Punto de la norma afectado	Anexo II (revisado) -A.8.1.- Control Operacional
Descripción Vertido accidental de gasóleo en la sala del depósito de combustible de la Casa del Parque de La Fuentona-Sabinar de Calatañazor. Se habían solicitado 3000 l. de combustible para rellenar el depósito, de una capacidad total de 5000 l. y que se creía vacío. Durante la fase de llenado del depósito, antes de llegar a la capacidad total solicitada, ha comenzado a rebosar, derramándose unos 100 l. de combustible.	
	
Causas de la NC Registrar accidente ambiental. El 06/04/2018, la caldera no arranca. Tras dos intentos fallidos de puesta en marcha y tras comprobar el marcador digital del depósito de gasóleo, cuya lectura era de cero, se interpreta que no hay combustible en el depósito y por tanto no arranca la caldera. Era algo probable dada la climatología de este invierno, con días de temperatura muy fría. La capacidad del depósito es de 5000 l. y por precaución nunca se solicita el volumen total de llenado, por lo que el técnico responsable hizo un pedido de 3000 l. de gasóleo para rellenar el depósito. Durante la fase de llenado desde el camión cisterna el 09/04/2018, se ha producido el derrame por rebosamiento del depósito, comprobando así que dicho depósito no se encontraba vacío como indicaba el marcador correspondiente. Por tanto, se identifican las siguientes circunstancias técnicas como causa del error que ha	

conducido al vertido:

- El fallo de arranque de la caldera.
- El fallo en el contador del medidor digital del depósito de gasoil.

Acciones preventivas y correctoras

De manera preventiva, el recinto estaba preparado para evitar riesgos mayores en caso de accidente, puesto que el suelo de la sala del depósito se encuentra impermeabilizado y existe un muro de contención construido en la puerta de la sala que evita que un posible vertido pueda salir de dicha sala. De esta manera se ha podido evitar el riesgo de filtrado.

De forma inmediata a la detección del escape, se ha procedido a parar el proceso de llenado, para posteriormente verter por la superficie afectada la sepiolita (material absorbente), preparada para tales ocasiones.

Como medida correctora, se va a contactar con una empresa autorizada en gestión de residuos peligrosos (en este caso según código LER 13 07 01), para su retirada y posterior tratamiento.

Por otra parte, será necesario contactar con la empresa mantenedora de la caldera y del depósito para poder identificar y solucionar los respectivos fallos en la caldera y el medidor del volumen del depósito, origen del error que ha provocado el vertido.

Resultado final

El día 10 de Abril se contactó con la empresa Distiller S.A. para la retirada del vertido. Un técnico de dicha empresa se desplazó el día 11 de Abril hasta la Casa del Parque procediendo a incorporar cuatro sacos de sepiolita para absorber el resto del gasoil, dejando el producto haciendo efecto hasta el día 12 en que el residuo resultante fue retirado a la planta de tratamiento que dicha empresa tiene situada en Ólvega.

Igualmente el día 10 se contacto con la empresa SAGA S.L., responsable del mantenimiento de la instalación térmica para que procediera a reparar las averías que han motivado que se produzca el vertido. Dicha reparación fue realizada el día 11 de Abril.





2.- Conato de incendio en el edificio PRAE

Instalación en donde tiene lugar la NC	PRAE
Punto de la norma afectado	Anexo II (revisado) -A.8.1.- Control Operacional
Descripción El 5 de octubre de 2018, se produjo un conato de incendio en la zona circundante al silo de pellets situado en la zona exterior del edificio principal, junto al parking del complejo PRAE. Desde el mes de julio de 2018 se están realizando obras de mejora en la impermeabilización del silo de pellets del complejo PRAE. El citado día, mientras los operarios realizaban tareas con el soplete en el exterior del silo, se produjo un conato de incendio que afectó a una superficie de unos 4 metros cuadrados aproximadamente de vegetación herbácea del Vivero en la parte situada junto a la valla cercana al silo.	
Causas de la NC Registrar accidente ambiental. El complejo PRAE se encuentra situado en la misma parcela que el Vivero Forestal Central, parcela ubicada, además, en un entorno con vegetación. Durante las actuaciones de impermeabilización del silo de pellets, situado en la zona limítrofe con el Vivero, se realizaron trabajos con el soplete; debido a las condiciones de la vegetación, muy seca tras el verano, una chispa del soplete produjo el inicio de un pequeño fuego.	

Acciones preventivas y correctoras

En el momento de identificarse el pequeño incendio se procedió a desplegar una manguera cercana y se acudió con un extintor para controlar el incendio. Finalmente se emplearon dos extintores para la extinción completa del fuego.

Para evitar este tipo de accidentes en el futuro se revisará el protocolo de actuación en caso de realizar obras o labores de mantenimiento que impliquen algún riesgo ambiental; en caso de riesgo de incendios en concreto, es necesario establecer medidas diferenciadas para las actuaciones que se realicen en el interior o las que se realicen en el exterior, garantizando que se cuenta con los equipos de extinción de incendios necesarios, que son accesibles y que los operarios los saben utilizar. También es necesario implementar medidas preventivas como evitar realizar actividades con riesgo de incendio cerca de fuentes inflamables.

Resultado final



La rápida intervención en el momento del suceso permitió la extinción del fuego en el momento minimizando los daños ocasionados, tal y como muestra la imagen adjunta.

El lunes 8 de octubre de 2018 se contacta con la empresa mantenedora de los extintores para proceder a su recarga.

2.4. Evaluación de aspectos indirectos

Empresas de mantenimiento

En este apartado se incluyen las empresas de mantenimiento de los equipamientos de las casas (ascensores, iluminación, fosas sépticas, etc.) y las empresas de alquiler de los vehículos que utiliza la plantilla.

Casi todo el mantenimiento susceptible de un mayor impacto ambiental es realizado por empresas certificadas con la norma ISO 14001 e ISO 9000 (tabla 8, última actualización en julio de 2016). Escapan a esta certificación las empresas que realizan el mantenimiento de los equipos eléctricos y de iluminación y las calderas, en su mayoría pequeñas empresas locales. Para que este aspecto sea no significativo es necesario que:

- las empresas que retiran las bombillas usadas presenten una evidencia de la gestión que realizan de las mismas.
- las empresas de mantenimiento de las calderas estén dadas de alta como empresas autorizadas para el RITE.

TABLA 15. Evaluación de empresas de mantenimiento.

Aspecto	Empresa	Certificación aportada – fecha validez	Significancia
Renting de vehículos	ARVAL SERVICE LEASE SA	ISO 14001 – pendiente de actualización	No significativo
	BBVA AUTORENTING	ISO 14001 – pendiente de envío	No significativo
Mantenimiento de ascensores	Thyssen	ISO 9001 ISO 14001 – válido hasta el 24/04/2018	No significativo
	ORONA	ISO 14001 – pendiente de actualización	No significativo
	SCHINDLER	ISO 14001 – pendiente de actualización	No significativo
	ZARDOYA OTIS	ISO 9001 – pendiente de actualización	Significativo
	ENOR	ISO 9001 – 30/08/2018	Significativo
Mantenimiento general complejo PRAE	GRUPO NORTE – SIGNO, LIMPISA	ISO 14001 – Outsourcing 04/09/2017	No significativo
Mantenimiento instalaciones climatización PRAE	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE FRIO Y CALOR SL, (TERMOSERVICIO)	ISO 9001 – 13/11/2017	Significativo
Mantenimiento de las calderas	Empresas locales	De las 17 empresas de mantenimiento de calefacción y climatización, seis no han certificado de forma válida su registro según RITE	No significativo

Edición de material impreso

La Fundación adquiere material promocional y edita libros y folletos. Aunque el nivel de publicaciones y ediciones en formato papel ha disminuido considerablemente en los tres últimos años, en la política de compras se incluyen desde 2010 criterios ambientales. Así mismo, todas las empresas contratadas para la elaboración de publicaciones de todo tipo que impliquen el consumo de papel reciben indicaciones de los criterios mínimos que debe cumplir un papel para poder ser utilizado.

Desde 2012 se ha ido más allá, **impulsándose la contratación únicamente de imprentas que puedan certificar la cadena de custodia** según alguno de los sistemas de gestión forestal sostenible implantados en España: FSC o PEFC. De hecho, la Fundación ha recibido una mención del sistema PEFC por su contribución en este campo.

El último recordatorio al respecto se envió a los trabajadores a finales de 2015 (junto con el listado actualizado de empresas regionales adheridas a al menos uno de los sistemas y los criterios que se han de utilizar).

Por tanto, se considera un criterio no significativo.

Actividades de las cuadrillas y retenes

Las cuadrillas y retenes que aún quedan trabajando en alguno de los espacios naturales (pocos), utilizan algunas casas del parque para guardar sus equipos y herramientas. En la mayor parte de los casos o han desaparecido o se contratan apenas unos meses, generalmente en verano. Generalmente son desbrozadoras, motosierras, material de señalización, etc. Si este espacio está desordenado, habrá más posibilidades de que haya algún vertido al suelo y se pierdan recursos.

En algunos centros se sigue contando con personal de mantenimiento o se comparten las instalaciones con agentes ambientales u otro tipo de trabajadores de los espacios naturales.

Los técnicos provinciales se encargan de que estén al tanto de las necesidades de mantener ordenados los espacios que utilizan y realizar una adecuada gestión de productos peligrosos y de residuos. Desde la implantación del SGMA se ha mejorado mucho, especialmente en la distribución de productos en los almacenes y su manejo, así como la adecuada disposición de los envases y residuos.

Por lo tanto, se considera un aspecto no significativo.

(Espacio desordenado- significativo; espacio ordenado – no significativo)

Tabla 16. REGISTRO DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN CONDICIONES NORMALES (2018)

● Significativo ● Significativo – No lo era en 2017 ○ No significativo. ○ No significativo, era significativo en 2017. SD – sin datos. (1) mayoría no significativo

	Consumo de energía Emisiones	Consumo energético de los vehículos	Consumo de agua	Ruido	Aguas residuales	Residuos urbanos	Residuos peligrosos	Sensibilización y educación ambiental	Empresas de mantenimiento	Edición de material impreso.	Actividades de las cuadrillas
Arribes del Duero. Torreón del Sobradillo	○	●	○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Arribes del Duero. Casa nueva	○		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Arribes del Duero. Convento de S. Francisco	○		●	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Pinos Cimeros. Sierra de Gredos	●		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
El Risquillo. Guisando	○		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Las Cruceas. Valle de Iruelas	○		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Monte Santiago	●		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Ojo Guareña	○		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
El Torreón de Lillo	●		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Valle del Porma	○		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Valdeburón	●		●	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Casa del Urogallo	●		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
La Nava y Campos de Palencia	●		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Fuentes Carrionas y Fuente Cobre	●		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Las Batuecas. Sierra de Francia	●		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Hoces del Río Riaza	○		●	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Hoces del Río Duratón	●		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
CT Águila Imperial.	○		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
El Sabinar. Calatañazor	●		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Riberas de Castronuño. Vega del Duero	○		●	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
PRAE	●		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Lago de Sanabria	○		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Lagunas de Villafáfila	○		●	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Las Médulas	●		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Casa de la Madera	○		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Lagunas de Neila	○		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Laguna Negra	●		SD	○	○	○	○	SD	(1)	○	○
Cañón del Río Lobos	○		○	○	○	○	○	SD	(1)	○	○

Oña	☐		SD	☐	☐	☐	☐	SD	(1)	☐	☐
San Zadornil	☐		SD	☐	☐	☐	☐	SD	(1)	☐	☐
Babia y Luna	☒		SD	☐	☐	☐	☐	SD	(1)	☐	☐
Centro del Cangrejo	☐		SD	☐	☐	☐	☐	SD	(1)	☐	☐
Centro del Lobo	☐		SD	☐	☐	☐	☐	SD	(1)	☐	☐

3. GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL julio 2018 - junio 2019

En este apartado se presenta, de forma muy esquemática y concisa, información sobre las medidas establecidas el Plan de Gestión Ambiental 2018 – 2019 y su grado de cumplimiento al final del periodo, junio de 2019.

OBJETIVO 1: REDUCIR LAS EMISIONES DE CO₂ EN UN 5%.

META 1.1. Mejorar la eficiencia energética en relación con los consumos eléctricos

<i>Medida 1.1.a</i>	Mejoras en iluminación: sustitución de focos averiados y de alto consumo por focos LED o focos de bajo consumo (dependiendo de las posibilidades técnicas y presupuestarias). Lo mismo para otros dispositivos eléctricos con lámparas (como proyectores, por ejemplo)
<i>Responsable</i>	Técnicos provinciales, monitores.
<i>Lugar de implantación</i>	La mayor parte de los centros han aplicado parcial o totalmente esta medida en el período 2017/2018 y en años anteriores, pero como en muchos se está haciendo de forma progresiva (cuando es necesario el cambio de lámpara o foco por avería o por cambio de tipología), se mantendrá vigente la medida. Las continuas mejoras técnicas hacen pensar que siempre se podrán ir instalando dispositivos de mayor eficiencia energética y esos serán los que se trate de elegir cada vez que sea necesario o recomendable un cambio.
<i>Grado de ejecución</i>	Sustitución progresiva en todos los centros a medida que se van fundiendo las luminarias actuales; informan de sustitución durante el periodo 2017-2018 los siguientes centros (se tiene en cuenta la sustitución de todas las luminarias): · CP Pinos Cimeros: sustitución a medida que se han fundido. · CP El Risquillo: 4 fluorescentes oficina dirección por LED (21/12/2018) + Recepción cambio bombilla bajo consumo 23 W por bombilla LED 10W · Casa Madera: sustitución progresiva de halógenos por LED cuando lo permite el portalámparas: 38 sustituidas · CP Valle del Porma: 17 focos sustituidos por focos LED · CP Fermoselle: cambio 49 luminarias por LED
<i>Indicador de seguimiento</i>	Número de luminarias sustituidas

<i>Medida 1.1.b</i>	Revisar la potencia eléctrica contratada en aquellos centros en que haya margen de reducción
<i>Responsable</i>	Arquitecto de la FPNCYL.
<i>Lugar de implantación</i>	En el año 2017 se realizó la solicitud para el cambio de la potencia contratada en aquellos centros en los que era posible su reducción en base al informe presentado al respecto por el EREN. Durante el anterior periodo se realizó la reducción en 9 de las 20 Casas del Parque previstas, quedando pendientes: · CP Arribes del Duero-Sobradillo (Nueva) + Torreón de Sobradillo. · CP Fuentes Carrionas. · CP Iruelas. · Casa del Cangrejo. · CP La Nava. · CP Laguna Negra. · CP Montes Obarenes-Oña. · CP Montes Obarenes-San Zadornil. · CP El Torreón. · CP Villafáfila
<i>Grado de ejecución</i>	No se ha procedido a la reducción de la potencia debido a la instalación de puntos de recarga eléctrica en algunas CP y a la espera de realizar un estudio energético más específico a la nueva

	situación
Indicador de seguimiento	kW de reducción: 0 kW

Medida 1.1.c	Estudiar la posibilidad de la instalación progresiva de módulos de domótica en las casas del parque, en zonas comunes como la dotación expositiva, baños y pasillos, que disminuyan el consumo energético, permitiendo encender por zonas y sólo en presencia de visitantes.
Responsable	Técnicos provinciales.
Lugar de implantación	Todos los centros. En <u>CP Cañón del Río Lobos</u> , <u>CP Sabinar</u> y <u>CP Laguna Negra</u> , ya está contactada una empresa especializada para que estudie la viabilidad y aporte un presupuesto
Grado de ejecución	No se ha podido avanzar por falta de presupuesto que permita estudiar la viabilidad económica y técnica de esta acción.
Indicador de seguimiento	Porcentaje de reducción consumo eléctrico: 0%

OTRAS MEJORAS AMBIENTALES:

- En el año 2018 se han instalado puntos de recarga para vehículos eléctricos en las C.P. de Arribes del Duero – Sobradillo, Arribes del Duero – Fermoselle, Batuecas – Sierra de Francia, Sanabria, Gredos Norte – Hoyos del Espino y Gredos Sur – Guisando.
- C.P. Villafáfila: se ha procedido a la instalación de una nueva cámara para la observación de fauna en directo que está alimentada por la electricidad producida por paneles solares en la propia instalación.

META 1.2 Reducir las emisiones de CO₂ generadas por los sistemas de calefacción y climatización.

Medida 1.2.a	Sustitución de actuales programadores para la calefacción por unos digitales que permitan programación diferenciada diaria o semanal (nueva generación) o instalación donde no existan
Responsable	Técnicos de León y Soria
Lugar de implantación	<u>CP Torreón</u> (P. Lillo): instalar un temporizador en el cuadro eléctrico para optimización del funcionamiento de los acumuladores eléctricos. <u>CP Valle del Porma</u> : instalar termostato digital en zona de oficinas <u>CP Sabinar</u> : cambio de la centralita que controla el sistema de calefacción del edificio y cambio de los termostatos. Actualmente existen tres termostatos en el centro que funcionan con pilas. Cambiarlos por termostatos analógicos.
Grado de ejecución	<u>CP valle del Porma</u> : sustitución termostato calefacción por uno más eficiente el 09/06/18. <u>CP Sabinar</u> : no se han sustituido el cuadro de programación ni las dos electroválvulas averiadas; en su lugar, se han sustituido los tres termostatos en la planta baja que ayudan a regular el encendido y apagado del sistema de calefacción. Los termostatos que sustituyen a los antiguos averiados, son analógicos ya que se ha constatado que aunque sean algo menos precisos, dan menos averías. <u>CP Torreón</u> (P. Lillo): no se ha efectuado la medida.
Indicador de seguimiento	Porcentaje de ejecución: 50%

Medida 1.2.b	Puesta en marcha de alguna de las alternativas al sistema térmico del centro propuesto por el estudio energético realizado.
Responsable	Técnicos provinciales de Segovia, Salamanca, Burgos, Soria, Valladolid y el arquitecto de la

	Fundación.
Lugar de implantación	<u>Centro del Águila Imperial – Pedraza</u>: No se ha realizado una auditoría previa. Realizar un estudio sobre las medidas más eficientes a aplicar. <u>CP Las Batuecas</u>: el sistema actual de bombas de calor conduce el aire caliente generado a nivel de techo, permaneciendo las zonas transitadas, a nivel de suelo, a muy bajas temperaturas. Se sugiere la instalación progresiva de difusores en la parte baja de las salas o instalar un sistema de calefacción nuevo (estudiar la mejor opción). <u>CP Oña</u>: instalación de difusores, para dispersar el aire caliente acumulado en las zonas altas del edificio. <u>CP El Sabinar</u>: valora la instalación de difusores en la zona de recepción. <u>PRAE</u>: Optimización del silo para mejorar su almacenamiento y preservar la calidad del pellet para mejorar la eficiencia de su combustión.
Grado de ejecución	PRAE: se ha procedido a optimizar el almacenamiento de los silos, unificándolos en uno de 40 m³ y mejorando el aislamiento del mismo.
Indicador de seguimiento.	Mejora del confort térmico: SI/NO

Medida 1.2.c	Realizar un inventario del estado de funcionamiento de las estufas. Estudiar las posibilidades de reparación o adquisición de nuevas estufas. Estudiar mejoras en la ubicación las estufas de biomasa optimizar su uso.
Responsable	Técnicos provinciales en colaboración con la responsable del SGMA.
Lugar de implantación	Hasta el momento se conocen las necesidades reales en: <u>CP Pinos Cimeros (Hoyos)</u>: reparación o sustitución de la actual estufa de biomasa de recepción. <u>Centro del Urogallo</u>: instalar una estufa de biomasa en recepción (orientada al norte y enfrente de la puerta de entrada, muy difícil alcanzar temperatura de confort). Realizado estudio en noviembre de 2017, valorar la viabilidad de su ejecución. <u>CP Torreón de Lillo</u>: Revisar la estufa de biomasa existente e instalar una salida de aire en los tubos para mejor reparto del calor. <u>CP Sobradillo nueva</u>: cambiar de ubicación la estufa y trasladarla a la zona de recepción para mejor aprovechamiento del calor (o bien comprar una nueva). Ya está decidido ya el lugar donde se va a trasladar la estufa y cómo colocar la salida de humos. <u>CP Babia y Luna</u>, valorar la reparación de la estufa de pellets o su sustitución.
Grado de ejecución	Centro del Urogallo: el 04/11/2017 presupuesto para instalación de una estufa de pellets. CP Sobradillo Nueva: debido a las dificultades técnicas que plantea el cambio de ubicación de la estufa y a la instalación de puertas que aíslan cada planta evitando corrientes, se va a esperar a comprobar la nueva situación para valorar la ejecución de esta medida.
Indicador de seguimiento	Porcentaje de ejecución: 30%

Medida 1.2.d	Sustitución de radiadores existentes por otros de mayor eficiencia energética o adquisición de radiadores nuevos para zonas en que eso evite encender todo el sistema de calefacción
Responsable	Técnico de León
Lugar de implantación	<u>CP Torreón</u> (Puebla de Lillo – Picos de Europa): adquirir radiador de aceite para la recepción en sustitución del actual acumulador eléctrico.
Grado de ejecución	No se ha ejecutado
Indicador de seguimiento	Porcentaje de ejecución: 0%

META 1.3. Mejorar el aislamiento térmico

Medida 1.3.a	Colocación de cortinajes, estores o persianas u otros sistemas que ayuden a evitar pérdidas de calor tanto internas (entre distintas zonas del centro) como hacia el exterior
Responsable	Técnicos provinciales de León, Soria, Valladolid, Ávila, Segovia y arquitecto de la Fundación.
Lugar de implantación	<u>CP Torreón</u> (P. de Lillo): estudiar si dotar de un cortinaje aislante o sistema similar en la subida a la primera planta que facilite mantener la temperatura (evitar pérdidas de calor hacia arriba) es una solución adecuada. <u>CP Sabinar – Fuentona</u>: tras descartarse modificar la ubicación de la estufa, se han estudiado alternativas para evitar la fuga de calor en la torre por efecto chimenea. Se estudiará y presupuestará la posibilidad de instalar un techo de metacrilato sobre el área de la recepción que mantenga el calor de la estufa en ese recinto a la vez que permite la entrada de luz y no impide la vista de la torre desde abajo. <u>CP Pinos Cimeros</u> (Gredos – Hoyos): colocar estor en despacho de dirección para evitar fuga de calor. <u>CP Sobradillo-Nueva</u>: instalación de toldos u otra solución bioclimática para limitar la excesiva insolación. <u>CP Villafáfila</u>: instalación de una galería bioclimática.
Grado de ejecución	CP Sabinar: solicitado presupuesto para la instalación de un techo transparente en recepción como mejora del aislamiento térmico. El presupuesto, de 4.356 €, contempla la instalación de una estructura metálica sobre la que será necesario pisar sobre él para poder limpiar. Se considera un presupuesto elevado para el espacio que es. CP Villafáfila: instalación de una galería bioclimática.
Indicador	Porcentaje de ejecución: 30 %

Medida 1.3.b	Actuaciones para evitar pérdidas de calor por las puertas de acceso a los centros y por ventanas
Responsable	Técnicos de Ávila, Soria y León.
Lugar de implantación	En donde sea posible se cambiarán las puertas existentes de tipo cristal batiente que suponen grandes pérdidas de calor (o entrada de frío en invierno) por puertas con marco que ajusten bien. De no ser posible, se intentará resolver la cuestión con burletes: <u>CP Pinos Cimeros (Gredos – Hoyos)</u>: Buscar una solución adecuada a los vinilos que rodean el altillo abuhardillado del centro. Entre algunos de ellos o el vinilo y el tejado/pared hay rendijas de varios cm por las que las pérdidas de calor, así como la entrada de humedad son considerables. <u>Casa de la Madera</u>: instalación de una doble puerta cortaviento. <u>CP Cañón del Río Lobos</u>: realizado un estudio de posibles alternativas se propone la instalación de una puerta de cuatro cuerpos. Se ha recibido un primer presupuesto para la colocación de una doble puerta (dos puertas dobles de cristal por puertas con marco metálico, con burletes y cierre estanco). La Casa del Parque posee dos accesos por lo que habría que colocar dos puertas. Pendiente aprobación de presupuesto. PRESUPUESTO: 4.195 € <u>CP Las Médulas</u>: estudiar posibles soluciones, ya que los burletes, se ha visto que, en caso de ser instalados, afectan a la movilidad de la puerta. <u>CP Torreón de Puebla de Lillo</u>: cambiar la puerta de apertura electrónica por una de apertura manual con marco y buenos ajustes: la puerta electrónica con detector de presencia se abre constantemente cuando hay alguien en recepción con las consiguientes pérdidas de calor. <u>Centro del Urogallo</u>: instalar cortavientos o doble puerta en la entrada principal (presupuesto ya solicitado, pendiente la aprobación del gasto). Cambiar ventanas rotas (pedido presupuesto). <u>CP Valdeburón</u>: reparar el cierre de la puerta exterior que no permite que cierre bien y no deja que la puerta ajuste herméticamente. <u>CP Castronuño</u>: aislar las puertas del hall de entrada a través de la instalación de más y/o mejores burletes.

	CP San Zadornil: instalación de una doble puerta en el acceso de la antigua recepción.
Grado de ejecución	Casa de la Madera: instalada desde inauguración
Indicador	Porcentaje de ejecución: 0%

OTRAS MEJORAS AMBIENTALES:

- CP Sabinar: Instalación de doble puerta en la entrada con efecto cortavientos. Inversión 1.766.60 €.
- CP Batuecas: se han cubierto 6 de los 9 lucernarios de la azotea de la Casa del Parque con aislamiento de chapa galvanizada y tela asfáltica en paredes y suelo, tanto para el aislamiento térmico como sobre todo para evitar goteras y humedades.
- CP Castronuño: Para evitar goteras y humedades se ha procedido a arreglar varios puntos de fuga en los canalones, además de impermeabilizar la cubierta plana situada en la parte trasera de la C.P. e instalar una nueva bajante por el lado este de la C.P.
- PRAE: mejora del aislamiento de todas las puertas del edificio como, por ejemplo, la construcción de unas pletinas en las puertas correderas automáticas de la sala de eventos y de exposiciones de planta primera.

Dentro del proyecto INTERREG – BIOURB, se han acometido diferentes intervenciones bioclimáticas para mejorar la eficiencia energética y el grado de confort térmico en las Casas del Parque objeto de las actuaciones. Estas actuaciones han sido:

CP Guisando: reparación de cubierta mediante cubierta vegetal extensiva.

- CP Fermoselle: instalación y un invernadero sin protección y colocación de un suelo sobreelevado.
- CP. Lago de Sanabria: reparación de estanque bioclimático y colocación de toldo.
- CP Villafáfila: reconstrucción de un lucernario-invernadero sin protección.
- PRAE: cubierta vegetal, refrigeración evaporativa y soportales.

META 1.4. Mejorar las emisiones procedentes de los medios de transporte

Tras haberse cambiado todos los vehículos de la flota de la Fundación entre diciembre de 2015 y marzo de 2016 (y añadirse un cambio no previsto de 5 todoterrenos por vehículos más potentes a finales de 2016), no hay previstos nuevos cambios en la flota de vehículos para el periodo 2018-2019.

Para poder valorar la eficiencia de la conducción, se va a proceder a contabilizar los kilómetros realizados anualmente para relacionar número de kilómetros recorridos con litros de combustible consumidos.

Durante los años 2017 y 2018 se está ejecutando el proyecto MOVELETUR dentro del programa Interreg-Poctep. El proyecto consiste en fomentar la movilidad eléctrica sostenible en los espacios naturales transfronterizos entre España y Portugal. Se han adquirido 4 coches eléctricos y 40 bicicletas eléctricas. Aunque el objetivo del proyecto es su alquiler gratuito a los visitantes de los espacios naturales implicados, está previsto el uso de los coches eléctricos por los técnicos provinciales para sus desplazamientos habituales cuando los vehículos estén disponibles.

Medida 1.4.a	Monitorización de los kilómetros efectuados con los vehículos de la Fundación.
Responsable	Responsable del SGMA y técnicos provinciales.
Lugar de implantación	Servicios centrales: seguimiento de los kilómetros realizados con los coches de la Fundación según los datos recogidos en los vehículos.

Grado de ejecución	Este año se ha procedido a anotar lo que marca el cuentakilómetros para poder tener la contabilización el año que viene.
Indicador	Kilómetros recorridos:

Medida 1.4.b	Monitorización de los kilómetros efectuados con los vehículos eléctricos
Responsable	Responsable del SGMA.
Lugar de implantación	Servicios centrales: seguimiento de los kilómetros realizados con los coches eléctricos por parte de los técnicos provinciales a través del software habilitado para la monitorización de los coches.
Grado de ejecución	
Indicador	Kilómetros recorridos con coche eléctrico.

META 1.5. Compensación de la huella de carbono de la organización.

Medida 1.5.a	Determinación de la huella de carbono de la organización, su alcance y fuentes emisoras.
Responsable	Responsable del SGMA.
Lugar de implantación	Servicios centrales: cuantificación de la huella de carbono de la organización y análisis de fuentes emisoras.
Grado de ejecución	Determinación en los indicadores del EMAS. Este año no se ha realizado la inscripción en el registro de Huella de Carbono del MITECO.
Indicador	Toneladas CO ₂ -equivalentes.

Medida 1.5.b	Compensación de la huella de carbono de la organización.
Responsable	Técnicos provinciales y responsable del SGMA.
Lugar de implantación	Analizar las posibles medidas de compensación de la huella de carbono de la organización, especialmente en el <u>PRAE</u> , donde se está impulsando el PRAE “cero residuos-cero emisiones”.
Grado de ejecución	Entre las medidas identificadas y que se esperan implementar en el futuro están las del compostaje de restos de poda y restos orgánicos.
Indicador	Toneladas CO ₂ -equivalentes compensadas.

CONSECUCCIÓN OBJETIVO 1: REDUCIR LAS EMISIONES DE CO₂ EN UN 5%.

OBJETIVO 2: REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA EN UN 10%.

META 2.1. Reducir el consumo de agua

Medida 2.1.	Reducir consumos mediante la instalación de: - reductores de caudal o sistemas de control de presión en aquellos grifos en los que sea posible y que no cuenten ya con ellos - grifos de pulsador en aquellos centros en que los visitantes los dejen frecuentemente abiertos. - sistemas de doble descarga en cisternas que no cuenten con ellos y en las que se considere necesario. - sistemas de riego eficientes.
Responsable:	Técnicos provinciales.

<i>Lugar de implantación</i>	A valorar por cada técnico en los centros bajo su responsabilidad en el caso de los reductores de caudal: instalación de grifos de pulsador y cisternas de doble descarga a medida que se estropeen los actuales. En los siguientes centros, se contempla, además: <u>CP L. Villafáfila</u>: cambiar grifos existentes por unos de pulsador temporizado en los baños. <u>CP Pinos Cimeros (Gredos – Hoyos)</u>: pulsadores de doble descarga para las cisternas <u>CP Ojo Guareña</u>: sustitución de grifos por unos con temporizador. Los grifos ya se tienen, solo sería sustituirlos. <u>CP Hoces del Duratón</u>: cambiar grifos por unos con temporizador (los abiertos al público se quedan muchas veces abiertos) y sistema de cisternas por uno de doble descarga. <u>CP Batuecas</u>: mejorar las cisternas actuales o al menos, cambiar las gomas de cierre y también las cadenas para que no se queden enganchadas y dejen correr agua. <u>CP Cañón de Río Lobos</u>: instalación de aspersores para el riego del jardín.
<i>Grado de ejecución</i>	CP Pinos Cimeros se ha pedido presupuesto.
<i>Calendario</i>	2018-2019
<i>Indicador</i>	Porcentaje de ejecución: 20% Número de reductores / grifos pulsador / cisternas doble descarga instaladas:

	Arreglo de la fuga en el jardín (tras localizar la zona y cerrar llaves de paso, no se está perdiendo agua, estimar si merece la pena levantar todo el jardín para su arreglo); sería necesario revisar todas las llaves de riego de la parcela.
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de León.
<i>Lugar de implantación</i>	<u>Centro del Urogallo</u>
<i>Grado de ejecución</i>	Tras contactar con ayuntamiento, no se ha solucionado.
<i>Indicador</i>	Reducción consumo de agua.

<i>Medida 2.3</i>	Aislar correctamente tuberías y contadores para evitar pérdidas de agua (o tener que dejar abierto un grifo para evitar congelación).
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de León
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Valle del Porma</u>: cuando las temperaturas son muy bajas (invierno) hay que dejar un grifo abierto goteando para evitar rotura de tuberías/contador por congelación. <u>Centro del Urogallo</u>: el contador, situado en el exterior, en medio del jardín, se empaña y no permite el control de consumos durante los meses más fríos y húmedos del año.
<i>Grado de ejecución</i>	
<i>Indicador</i>	Grado de ejecución

<i>Medida 2.4</i>	Instalación de nuevos contadores de agua para la monitorización de consumos.
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de Soria y Palencia.
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Cañón de Río Lobos</u>: instalación de contador en el jardín. <u>Centro del Cangrejo</u>: instalación de un contador para hacer seguimiento de los consumos.
<i>Grado de ejecución</i>	

Indicador	Contadores instalados:
-----------	------------------------

Medida 2.5	Disposición de carteles de sensibilización sobre el consumo de agua.
Responsable	Técnico provincial de Soria y Ávila.
Lugar de implantación	Casa de la Madera: colocación de carteles en los dos aseos del centro para recordar a los usuarios la necesidad de cerrar los grifos al final de su uso. CP Pinos Cimeros: renovación de carteles disuasorios del uso abusivo del agua en los baños públicos.
Grado de ejecución	Casa de la Madera: colocación de carteles en los dos aseos del centro para recordar a los usuarios la necesidad de cerrar los grifos al final de su uso.
Indicador	Carteles instalados: 2

OTRAS MEJORAS AMBIENTALES:

- C.P. Castronuño: se ha realizado una inspección con cámaras de las conducciones y desagües hasta la red general, generando un informe que concluye la ausencia de fugas en las partes inspeccionadas. Se ha realizado la reparación de un grifo en la sala de calderas y de una llave de paso, además de cambiar cuatro fluxores en los urinarios. Se ha instalado un contador de agua más preciso y una válvula de retención junto al mismo para evitar el flujo de agua en sentido contrario y evitar los errores en las lecturas del contador.



- CP Laguna Negra: el contador de agua actualmente instalado no sirve para la tubería en la cual debe colocarse el contador del edificio ya que posee un mayor diámetro. Se tiene el presupuesto para la instalación del contador, pero al tener que instalarlo sobre una tubería de gran diámetro (DN50), que es la que suministra el agua al centro, el presupuesto asciende a 1.609,30 €, un coste muy elevado que de momento no ha permitido su instalación.

OBJETIVO 2: REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA EN UN 10%.

OBJETIVO 3: INCLUSIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA FUNDACIÓN

Desde la puesta en marcha del SGMA la Fundación ha logrado la inclusión de criterios ambientales en distintos ámbitos, siendo cada uno de ellos resultado de un gran esfuerzo de formación, coordinación, investigación e implicación de los trabajadores.

En el ámbito temporal de aplicación de los Planes de Gestión Ambiental anteriores, se han realizado importantes avances:

- Desarrollo de herramientas muy útiles: manual de compra verde TIC, pliegos tipo para la compra verde de TIC, adaptación de una herramienta (*Buy Smart*) para el cálculo de los costes del ciclo de vida de las TIC, etc.
- Se ha continuado con la aplicación de criterios verdes en la compra de determinados productos y contratación de determinados servicios: papel, USB, publicaciones, etc.
- Inclusión de criterios verdes en pliegos (compra de impresora, compra de *thin clients*, contratación de vehículos, etc.).
- Inclusión en puesta en marcha de criterios de compra verde en pliegos de mantenimiento y limpieza, así como de jardinería en el PRAE.

El margen de mejora todavía sigue siendo importante y a lo largo de 2018/2019 se pretende generalizar el uso de las herramientas creadas (incluido el manual de eventos sostenibles) y continuar con las líneas de trabajo ya emprendidas (ampliando los criterios de sostenibilidad a nuevos productos y servicios).

Meta 3.1.: Incluir criterios de sostenibilidad en nuevas tipologías de contratos y mantener los ya establecidos al menos en el 25-30% de las licitaciones.

La Fundación licita a lo largo del año numerosos contratos para compra de productos o contratación de obras o servicios de distinto tipo. Se trata de un volumen de contratación pública lo suficientemente importante como para creer que ciertos cambios pueden tener un gran poder no solo de mejora del comportamiento ambiental de la Fundación sino también un gran poder ejemplificador y sensibilizador frente a las empresas y a la sociedad.

Desde 2011, la coordinación entre los departamentos técnico, de contratación y los responsables del SGMA ha sido importante y se ha conseguido “ambientalizar” un importante número de pliegos de contratación, entre ellos algunos relacionados con la gestión de las casas del parque, el renting de vehículos, dotaciones expositivas, etc.

La meta para 2018/19 ha de ser la inclusión de criterios ambientales en todos los contratos a licitación, sea cual sea el producto o servicio objeto del contrato. Este año además, y como un paso más en materia de sostenibilidad, se fomentará la inclusión de criterios de economía circular tanto en las licitaciones realizadas desde la fundación como en la compra de productos y servicios.

Medida 3.1	<i>Continuar (y en la medida de lo posible protocolizar) la “ambientalización” de los pliegos de contratación promovidos desde la Fundación</i>
Responsable	Director técnico, equipo técnico, técnico de contratación, responsables del SGMA
Lugar de implantación	Todos los centros
Grado de ejecución	Se realiza habitualmente en todos los centros, como por ejemplo en las licitaciones para la adquisición de los servicios de atención de las Casas del Parque o de limpieza.
Indicador de seguimiento	Número de contratos firmados que han incluido en su proceso de licitación criterios de sostenibilidad: NO SE HA PODIDO CONTABILIZAR.

Meta 3.2.: Establecer criterios de compra responsable para la Fundación. Adquirir al menos un 30% de productos con ecoetiqueta.

Muy relacionado con lo anterior está el tema de las compras responsables, que ya se reflejaba en los Planes de Gestión Ambiental desde 2011. Un gran número de productos y servicios necesarios para el funcionamiento de la Fundación no requieren un procedimiento de licitación pública.

De nuevo el volumen productos y servicios adquiridos de esta manera puede tener un efecto de modificación de hábitos adquiridos en dos sectores:

- Por un lado, las empresas, que deberán adaptarse a la demanda de sus clientes, en este caso la Fundación, para conseguir ofertar productos o servicios que cumplan los requisitos establecidos.
- Por otro lado, la sociedad en general que puede ver esta actuación como un ejemplo de mejor comportamiento ambiental y una demostración práctica de que las cosas se pueden hacer de forma diferente (más responsable).

En 2012, la Fundación Patrimonio Natural de CyL recibió una distinción por parte del sistema de gestión forestal sostenible PEFC por su colaboración con el sistema en la difusión y adquisición de productos con esta certificación.

Tras los cambios ya realizados para hacer más sostenible la compra de productos como el papel y otros productos de oficina (etiquetas para CD con sello FSC, catering, bolígrafos, monitores, impresoras), el establecimiento de criterios para la realización de trabajos de impresión y la realización de algunas pruebas piloto con el catering en reuniones y jornadas, en 2018/19 se tratará de ampliar las medidas a otros productos, como es el caso (y la intención desde hace tiempo) de los productos de limpieza.

<i>Medida 3.2.a</i>	Estudio de las posibilidades de mercado y de la flexibilidad para establecer un sistema de compra centralizada de productos de limpieza que cumplan criterios de sostenibilidad y que se utilicen en todos los centros.
<i>Responsable</i>	Responsable del SGMA – responsables de compras - técnicos
<i>Lugar de implantación</i>	Todos los centros
<i>Grado de ejecución</i>	Se ha procedido a realizar un inventario de los productos de limpieza, aunque faltan datos de todos los centros.
<i>Indicador de seguimiento</i>	Número de centros que utilicen productos de limpieza con criterios ambientales y que apliquen criterios de sostenibilidad en las labores de limpieza: 50% Número de productos de limpieza usados que incluyen criterios de sostenibilidad:

<i>Medida 3.2.b</i>	Establecer con los responsables de compras criterios de sostenibilidad para nuevos grupos de productos (TIC, merchandising, tienda verde, material de oficina...). Fomentar la compra pública circular.
<i>Responsable</i>	Responsable del SGMA – responsables de compras – técnicos – responsables informáticos
<i>Lugar de</i>	Todos los centros. Además de establecer criterios de sostenibilidad en los productos y servicios

<i>implantación</i>	adquiridos, se priorizará la compra circular: productos remanufacturados, alquiler de servicios, minimización de envases...
<i>Grado de ejecución</i>	Se tienen en cuenta criterios de sostenibilidad en la mayoría de los productos adquiridos por la Fundación. Por ejemplo, en el PRAE, se han aplicado criterios de economía circular en los contratos y memorias técnicas para el mantenimiento, jardinería y limpieza.
<i>Indicador de seguimiento</i>	Número de productos comprados con criterios de sostenibilidad: NO SE HA PODIDO CONTABILIZAR.

OBJETIVO 3: INCLUSIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA FUNDACIÓN :
Medida en progreso con importantes avances gracias a la aplicación de este PGA:.

OBJETIVO 4: REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES AMBIENTALES

META 4.1. Reducir el riesgo de un vertido accidental a la red de alcantarillado, al suelo o al suministro de agua. Reducir la valoración del riesgo en un 20 %.

La evaluación previa detectó varios cuartos de calderas que presentaban un riesgo de posible vertido de combustible a la red de alcantarillado por rotura de un manguito. La situación está resuelta en prácticamente todos los centros, quedando únicamente por realizar la obra en Valle del Porma (aplazada por problemas presupuestarios).

En uno de los nuevos centros (Laguna Negra), se ha detectado un riesgo similar, puesto que el generador de apoyo está justo encima del tanque de agua y habría que buscar la forma de aislarlos.

<i>Medida 4.1</i>	Clausura de las arquetas, aislamiento de calderas y similares que eviten el riesgo de vertido accidental de combustible a agua
<i>Responsable</i>	Técnicos de León y Soria
<i>Lugar de implantación</i>	CP Valle del Porma: aislar arqueta de caldera CP Laguna Negra: tras consultar a los técnicos responsables y su confirmación de la inviabilidad de colocar un recipiente entre el depósito de gasolina y el depósito inferior de agua, se seguirán buscando alternativas para el aislamiento.
<i>Grado de ejecución</i>	CP Laguna Negra: se ha consultado a los técnicos responsables del mantenimiento del grupo electrógeno (EMPRESA SAGA) y han confirmado que es imposible colocar un recipiente para evitar un vertido del depósito de gasolina del grupo hacia el depósito inferior de agua ya que no existe espacio para poder colocar una bandeja o construir un muro. La dificultad no estriba en encontrar un recipiente, sino que no existe espacio para colocar la bandeja debido a la bancada metálica sobre la que está montado el propio grupo electrógeno. El depósito inferior de agua del edificio en ningún caso está en contacto con acuíferos o con aguas superficiales o subterráneas, ya que se trata de un tanque de hormigón. Tampoco se puede aislar el depósito de agua ya que es necesario poder acceder para realizar

	labores de mantenimiento y comprobación del nivel de agua y del estado de la senda que en función del nivel hace arrancar la bomba que aporta agua al centro.
<i>Indicador de seguimiento</i>	Ejecución de la obra: 0%

META 4.2. Prevenir la contaminación del suelo. Reducir la valoración del riesgo en un 20 %.

La evaluación previa detectó varios depósitos de gasóleo situados en habitaciones con cubeto o foso sin suelo convenientemente impermeabilizado para evitar el riesgo de contaminación por un vertido accidental. Desde la implantación del SGMA se ha ido resolviendo esta situación en la mayor parte de los centros, quedando únicamente pendiente en la CP Valle del Porma.

<i>Medida 4.2</i>	Impermeabilización con producto resistente a hidrocarburos especial, de fosos o habitaciones con depósito en los centros indicados
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de León
<i>Lugar de implantación</i>	CP Valle del Porma
<i>Grado de ejecución</i>	No se ha ejecutado
<i>Indicador de seguimiento</i>	Ejecución de la obra: 0%

CONSECUCCIÓN OBJETIVO 4: REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES AMBIENTALES: No ha habido los suficientes avances en la consecución de este objetivo.

OBJETIVO 5: MEJORA DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS, ORDEN Y LIMPIEZA

META 5.1. Mejorar la gestión de residuos. Disminuir en un 10 % los residuos generados.

<i>Medida 5.1.a</i>	Nuevas mejoras en el sistema de gestión de residuos.
<i>Responsable</i>	Técnico responsable del PRAE y de Salamanca.
<i>Lugar de implantación</i>	<u>PRAE</u> : Mejoras continuas, en busca del residuo cero y basadas en la economía circular; en concreto, se trabajará en: reducir residuos en origen: compra circular (medida 4.2.b), reutilización de materiales y el compostaje de materia orgánica. <u>CP Batuecas</u> : comprar más contenedores de papel, plástico y materiales peligrosos para la zona del almacén.
<i>Grado de ejecución</i>	PRAE: control en el cumplimiento de los requisitos con el gestor de residuos encargado. Información empleados sobre correcta gestión de residuos.
<i>Indicador</i>	Grado de ejecución: 50%

<i>Medida 5.1.b</i>	Reutilización de residuos generados en el PRAE – segunda vida TIC
<i>Responsable</i>	Técnico en informática en colaboración con los responsables del SGMA
<i>Lugar de</i>	Desarrollo de un programa de remanufactura y refurbishing de equipos informáticos obsoletos de

<i>implantación</i>	los diferentes equipamientos de la Fundación (Medida de economía circular).
<i>Grado de ejecución</i>	No se ha podido realizar, medida que se traslada a la próxima anualidad.
<i>Indicador</i>	Número de equipos recuperados:

<i>Medida 5.1.c</i>	Reforzar la formación e información relativa a prevención, reutilización, recuperación y reciclaje de residuos a trabajadores y usuarios.
<i>Responsable</i>	Todos los técnicos
<i>Lugar de implantación</i>	Tras varios años trabajando en la mejora de la gestión de residuos en los edificios de la Fundación y a pesar de las importantes mejoras al respecto, se ha constatado que la formación y la repetición de mensajes al respecto no debe finalizar nunca, pues los cambios de personal, la relajación con el paso del tiempo del personal fijo, los visitantes de los centros... obligan a mantener fresca la formación e información al respecto.
<i>Grado de ejecución</i>	Recordatorios semestrales sobre la gestión de los residuos.
<i>Indicador</i>	Número de acciones de información efectuadas: 2

<i>Medida 5.1.d</i>	Solicitar colocación de contenedores de recogida selectiva a responsables
<i>Responsable</i>	Técnicos provinciales de Salamanca y Ávila.
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Las Batuecas</u> : el parking del centro es propiedad y responsabilidad del Ayuntamiento de la Alberca. Se les propondrá solicitar a través del responsable (Diputación Provincial de Salamanca o ECOEMBES) la ubicación y recogida de contenedores de papel, vidrio y envases, para que los visitantes que comen en el aparcamiento (sobre todo excursiones escolares) puedan separar sus residuos. <u>CP Pinos Cimeros</u> : solicitar a los responsables de la gestión de residuos en el municipio la colocación de contenedores de recogida selectiva (pape/cartón y envases) en el aparcamiento de la CP.
<i>Grado de ejecución</i>	CP Pinos Cimeros: se ha solicitado pero los gestores municipales tan sólo se comprometen a instalarlos durante el evento de "Músicos en la naturaleza".
<i>Indicador</i>	Número de contenedores instalados:

META 5.2. Facilitar el orden y limpieza

<i>Medida 5.2.</i>	Adquirir/instalar equipamientos que faciliten el orden, la limpieza y el almacenamiento adecuado de materiales sensibles o peligrosos.
<i>Responsable</i>	Técnicos provinciales
<i>Lugar de implantación</i>	Todos los centros: Plan General de mejora de orden: según las necesidades detectadas, se van a adquirir las estanterías necesarias para facilitar el orden del material de las casas.
<i>Grado de ejecución</i>	C.P. Hoces del Riaza: el 13 de agosto de 2018, se colocan en el sótano de la C.P. 11 palés de plástico para poner encima de ellos diferentes materiales y herramientas y evitar su deterioro. C.P. Cañón del Río Lobos: instalación de dos estanterías en uno de los almacenes de la planta baja para ordenar las cajas de folletos y otros materiales. CP Castronuño: estanterías metálicas para el despacho-almacén. Estanterías de aglomerado en sala polivalente. Armarios a los lados de la estufa de pellets para guardar sacos pellets y elementos de limpieza de la estufa. CP Fermoselle: instalación de dos estanterías.

Indicador	Número de estanterías instaladas.
-----------	-----------------------------------

OTRAS MEJORAS AMBIENTALES:

- C.P. Hoces del Río Duratón: se ha realizado un Plan de Gestión de Residuos: “Servicios para el mantenimiento de los Espacios Protegidos de la Provincia de Segovia”, que ha afectado a la C.P.
- C.P. Hoces del Río Riaza: el 21 de junio de 2018 se recibe el contenedor de “Retorno Consumibles S.L.” para la recogida y envío de los tóneres usados de la impresora.
- CP Batuecas: En 2018 se ha solicitado a la Mancomunidad Sierra de Francia la compra de contenedores selectivos de residuos pero que aún no han sido instalados. Se avisa al ayuntamiento cuando los contenedores actuales están llenos. Se insistirá para obtener contenedores de recogida selectiva a través de algún Programa de Residuos que lo permita.

CONSECUCIÓN OBJETIVO 5: MEJORA DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS, ORDEN Y LIMPIEZA: Ha mejorado considerablemente en el contexto del presente PGA.

4. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL julio 2019 – junio 2020

El Plan de gestión medioambiental en vigor entre el 1 de julio de 2019 y el 30 de junio de 2020 incluye una serie de medidas, repartidas en 5 objetivos generales y concretadas en un total de 27 medidas; dichas medidas se han establecido tras un proceso en el que convergen varios factores: los resultados de la evaluación ambiental de 2018 (resumidos en el apartado 2), las auditorías internas y consultas al personal, las necesidades más apremiantes de cada centro y la situación económica de la entidad.

Se incluye a continuación un resumen con la información más relevante de dicho Plan:

OBJETIVO 1: REDUCIR LAS EMISIONES DE CO₂ EN UN 5%.

META 1.1. Mejorar la eficiencia energética en relación con los consumos eléctricos

Medida 1.1.a	Mejoras en iluminación: sustitución de focos averiados y de alto consumo por focos LED o focos de bajo consumo (dependiendo de las posibilidades técnicas y presupuestarias). Lo mismo para otros dispositivos eléctricos con lámparas (como proyectores, por ejemplo)
Responsable	Técnicos provinciales, monitores.
Lugar de implantación	La mayor parte de los centros han aplicado parcial o totalmente esta medida en el período 2018/2019 y en años anteriores, pero como en muchos se está haciendo de forma progresiva (cuando es necesario el cambio de lámpara o foco por avería o por cambio de tipología), se mantendrá vigente la medida. Las continuas mejoras técnicas hacen pensar que siempre se podrán ir instalando dispositivos de mayor eficiencia energética y esos serán los que se trate de elegir cada vez que sea necesario o recomendable un cambio.
Medios	Recursos humanos: 10 horas (detección y supervisión; ocasionalmente sustitución, puesto que habitualmente lo realiza la empresa mantenedora). Recursos económicos: 3.000 € del presupuesto general de mantenimiento.
Calendario	2019-2020
Indicador de seguimiento	Número de luminarias sustituidas.

Medida 1.1.b	Revisar la potencia eléctrica contratada en aquellos centros en que haya margen de reducción
Responsable	Arquitecto de la FPNCYL.
Lugar de implantación	Durante los años anteriores se ha bajado la potencia contratada en diversos centros. Se debe realizar una revisión de los centros en las circunstancias actuales para determinar si existe la posibilidad de bajar la potencia contratada en algún centro más.
Medios	Recursos humanos: 6 horas en control y actualización de datos. Recursos económicos: 0€.
Calendario	2019-2020
Indicador de seguimiento	kW de reducción.

Medida 1.1.c	Estudiar la posibilidad de la instalación progresiva de módulos de domótica en las casas del parque, en zonas comunes como la dotación expositiva, baños y pasillos, que disminuyan el consumo energético, permitiendo encender por zonas y sólo en presencia de visitantes.
Responsable	Técnicos provinciales.
Lugar de implantación	Todos los centros. En CP Cañón del Río Lobos, CP Sabinar y CP Laguna Negra, ya está contactada una empresa

	especializada para que estudie la viabilidad y aporte un presupuesto. <u>CP Sobradillo</u>: estudiar la viabilidad de la instalación de detectores de movimiento en la sala de la dotación expositiva. <u>CP Castromuñoz</u>: estudiar la posibilidad de la instalación de módulos de domótica o, en su defecto, un interruptor en la sala del audiovisual para poder encender y apagar todos los proyectores a la vez. <u>CP Famoselle</u>: instalar detectores de movimiento en diferentes puntos de la exposición.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 16 horas (análisis inicial de necesidades). Recursos económicos: 0 €.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador de seguimiento</i>	Porcentaje de reducción consumo eléctrico:

Medida 1.1.d	Estudiar la posibilidad de la instalación de placas solares fotovoltaicas en los centros
<i>Responsable</i>	Técnicos provinciales y arquitecto de la Fundación.
<i>Lugar de implantación</i>	Todos los centros. <u>CP Batuecas</u>: Instalación de placas solares en las plazas de aparcamiento de vehículos autorizados para poder alimentar el punto de recarga para vehículos eléctricos.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 5 horas (supervisión) Recursos económicos: 2000 €.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador de seguimiento</i>	Porcentaje de reducción consumo eléctrico:

META 1.2 Reducir las emisiones de CO₂ generadas por los sistemas de calefacción y climatización.

Medida 1.2.a	Sustitución de actuales programadores para la calefacción por unos digitales que permitan programación diferenciada diaria o semanal (nueva generación) o instalación donde no existan
<i>Responsable</i>	Técnicos de León, Soria y Valladolid
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Torreón</u> (P. Lillo): instalar un temporizador en el cuadro eléctrico para optimización del funcionamiento de los acumuladores eléctricos. <u>CP Sabinar</u>: cambio de la centralita que controla el sistema de calefacción del edificio y cambio de los termostatos. Actualmente existen tres termostatos en el centro que funcionan con pilas. Cambiarlos por termostatos analógicos. <u>PRAE</u>: actualización del software que controla la programación
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 3 horas (gestión de los trabajos de instalación). Recursos económicos: 1.000 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador de seguimiento</i>	Porcentaje de ejecución.

Medida 1.2.b	Puesta en marcha de alguna de las alternativas al sistema térmico del centro propuesto por el estudio energético realizado.
<i>Responsable</i>	Técnicos provinciales de Ávila, Segovia, Salamanca, Burgos, Soria, y el arquitecto de la Fundación.
<i>Lugar de</i>	<u>CP Iruelas</u> : se ha realizado un estudio para valorar el sistema de climatización; a la espera de

<i>implantación</i>	recibir el proyecto de adecuación del mismo y proceder a su ejecución. <u>Centro del Águila Imperial – Pedraza</u>: No se ha realizado una auditoría previa. Realizar un estudio sobre las medidas más eficientes a aplicar. <u>CP Las Batuecas</u>: el sistema actual de bombas de calor conduce el aire caliente generado a nivel de techo, permaneciendo las zonas transitadas, a nivel de suelo, a muy bajas temperaturas. Se sugiere la instalación progresiva de difusores en la parte baja de las salas o instalar un sistema de calefacción nuevo (estudiar la mejor opción). <u>CP Oña</u>: instalación de difusores, para dispersar el aire caliente acumulado en las zonas altas del edificio. <u>CP El Sabinar</u>: valorar la instalación de difusores en la zona de recepción.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 20 horas. Recursos económicos: 21.000 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador de seguimiento.</i>	Mejora del confort térmico: SI/NO

<i>Medida 1.2.c</i>	Realizar un inventario del estado de funcionamiento de las estufas. Estudiar las posibilidades de reparación o adquisición de nuevas estufas. Estudiar mejoras en la ubicación las estufas de biomasa optimizar su uso.
<i>Responsable</i>	Técnicos provinciales en colaboración con la responsable del SGMA.
<i>Lugar de implantación</i>	Hasta el momento se conocen las necesidades reales en: <u>CP Pinos Cimeros (Hoyos)</u>: reparación o sustitución de la actual estufa de biomasa de recepción. <u>Centro del Urogallo</u>: instalar una estufa de biomasa en recepción (orientada al norte y enfrente de la puerta de entrada, muy difícil alcanzar temperatura de confort). Realizado estudio en noviembre de 2017, valorar la viabilidad de su ejecución. <u>CP Torreón de Lillo</u>: Revisar la estufa de biomasa existente e instalar una salida de aire en los tubos para mejor reparto del calor. <u>CP Babia y Luna</u>, valorar la reparación de la estufa de pellets o su sustitución.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 40 horas Recursos económicos: 0 € (estudio previo para valorar la mejor opción).
<i>Calendario</i>	Enero-junio 2020
<i>Indicador de seguimiento</i>	Porcentaje de ejecución.

<i>Medida 1.2.d</i>	Sustitución de radiadores existentes por otros de mayor eficiencia energética o adquisición de radiadores nuevos para zonas en que eso evite encender todo el sistema de calefacción
<i>Responsable</i>	Técnico de León
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Torreón</u> (Puebla de Lillo – Picos de Europa): adquirir radiador de aceite para la recepción en sustitución del actual acumulador eléctrico.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 3 horas. Recursos económicos: 100 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador de seguimiento</i>	Porcentaje de ejecución.

META 1.3. Mejorar el aislamiento térmico

Medida 1.3.a	Colocación de cortinajes, estores o persianas u otros sistemas que ayuden a evitar pérdidas de calor tanto internas (entre distintas zonas del centro) como hacia el exterior
Responsable	Técnicos provinciales de León, Soria, Ávila, Segovia y arquitecto de la Fundación.
Lugar de implantación	<u>CP Torreón</u> (P. de Lillo): estudiar si dotar de un cortinaje aislante o sistema similar en la subida a la primera planta que facilite mantener la temperatura (evitar pérdidas de calor hacia arriba) es una solución adecuada. <u>CP Sabinar – Fuentona</u>: tras descartarse modificar la ubicación de la estufa, se han estudiado alternativas para evitar la fuga de calor en la torre por efecto chimenea. Se estudiará y presupuestará la posibilidad de instalar un techo de metacrilato sobre el área de la recepción que mantenga el calor de la estufa en ese recinto a la vez que permite la entrada de luz y no impide la vista de la torre desde abajo. <u>CP Pinos Cimeros</u> (Gredos – Hoyos): colocar estor en despacho de dirección para evitar fuga de calor. <u>CP Sobradillo-Nueva</u>: instalación de toldos u otra solución bioclimática para limitar la excesiva insolación. <u>Centro del Urogallo</u>: instalación de persianas en el ventanal de la sala de los Bosques del Alto Sil y en las luceras de la sala de Conoce el Alto Sil
Medios	Recursos humanos: 30 horas 2.000 € del presupuesto general de mantenimiento
Calendario	2019-2020
Indicador	Porcentaje de ejecución.

Medida 1.3.b	Actuaciones para evitar pérdidas de calor por las puertas de acceso a los centros y por ventanas
Responsable	Técnicos de Ávila, Soria y León.
Lugar de implantación	En donde sea posible se cambiarán las puertas existentes de tipo cristal batiente que suponen grandes pérdidas de calor (o entrada de frío en invierno) por puertas con marco que ajusten bien. De no ser posible, se intentará resolver la cuestión con burletes: <u>CP Pinos Cimeros (Gredos – Hoyos)</u>: Buscar una solución adecuada a los vinilos que rodean el altillo abuhardillado del centro. Entre algunos de ellos o el vinilo y el tejado/pared hay rendijas de varios cm por las que las pérdidas de calor, así como la entrada de humedad son considerables. <u>CP Cañón del Río Lobos</u>: realizado un estudio de posibles alternativas se propone la instalación de una puerta de cuatro cuerpos. Se ha recibido un primer presupuesto para la colocación de una doble puerta (dos puertas dobles de cristal por puertas con marco metálico, con burletes y cierre estanco). La Casa del Parque posee dos accesos por lo que habría que colocar dos puertas. Pendiente aprobación de presupuesto. <u>CP Las Médulas</u>: estudiar posibles soluciones, ya que los burletes, se ha visto que, en caso de ser instalados, afectan a la movilidad de la puerta. <u>CP Torreón de Puebla de Lillo</u>: cambiar la puerta de apertura electrónica por una de apertura manual con marco y buenos ajustes: la puerta electrónica con detector de presencia se abre constantemente cuando hay alguien en recepción con las consiguientes pérdidas de calor. <u>Centro del Urogallo</u>: instalar cortavientos o doble puerta en la entrada principal (presupuesto ya solicitado, pendiente la aprobación del gasto). Cambiar ventanas rotas (pedido presupuesto). <u>CP Valdeburón</u>: reparar el cierre de la puerta exterior que no permite que cierre bien y no deja que la puerta ajuste herméticamente, además de sellar las juntas de la puerta de la entrada principal. <u>CP Castronuño</u>: aislar las puertas del hall de entrada a través de la instalación de más y/o mejores burletes. <u>CP San Zadornil</u>: instalación de una doble puerta en el acceso de la antigua recepción.

<i>Medios</i>	Recursos humanos: 20 horas. Recursos económicos: 25.000 €.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Porcentaje de ejecución.

META 1.4. Mejorar las emisiones procedentes de los medios de transporte

Tras haberse cambiado todos los vehículos de la flota de la Fundación entre diciembre de 2015 y marzo de 2016 (y añadirse un cambio no previsto de 5 todoterrenos por vehículos más potentes a finales de 2016), no hay previstos nuevos cambios en la flota de vehículos para el periodo 2019-2020.

Para poder valorar la eficiencia de la conducción, se va a proceder a contabilizar los kilómetros realizados anualmente para relacionar número de kilómetros recorridos con litros de combustible consumidos.

Durante los años 2017, 2018 y 2019 se está ejecutando el proyecto MOVELETUR dentro del programa Interreg-Poctep. El proyecto consiste en fomentar la movilidad eléctrica sostenible en los espacios naturales transfronterizos entre España y Portugal. Se han adquirido 4 coches eléctricos y 40 bicicletas eléctricas. Aunque el objetivo del proyecto es su alquiler gratuito a los visitantes de los espacios naturales implicados, está previsto el uso de los coches eléctricos por los técnicos provinciales para sus desplazamientos habituales cuando los vehículos estén disponibles.

<i>Medida 1.4.a</i>	Monitorización de los kilómetros efectuados con los vehículos de la Fundación.
<i>Responsable</i>	Responsable del SGMA y técnicos provinciales.
<i>Lugar de implantación</i>	Servicios centrales: seguimiento de los kilómetros realizados con los coches de la Fundación según los datos recogidos en los vehículos.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 10 horas. Recursos económicos: 0 €.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Kilómetros recorridos con coche eléctrico.

<i>Medida 1.4.b</i>	Monitorización de los kilómetros efectuados con los vehículos eléctricos
<i>Responsable</i>	Responsable del SGMA.
<i>Lugar de implantación</i>	Servicios centrales: seguimiento de los kilómetros realizados con los coches eléctricos por parte de los técnicos provinciales a través del software habilitado para la monitorización de los coches.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 10 horas Recursos económicos: 0€.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Kilómetros recorridos con coche eléctrico.

META 1.5. Compensación de la huella de carbono de la organización.

<i>Medida 1.5.a</i>	Compensación de la huella de carbono de la organización.
<i>Responsable</i>	Técnicos provinciales y responsable del SGMA.
<i>Lugar de implantación</i>	Analizar las posibles medidas de compensación de la huella de carbono de la organización, especialmente en el <u>PRAE</u> , donde se está impulsando el PRAE “cero residuos-cero emisiones”.

Medios	Recursos humanos: 30 horas. Recursos económicos: 0 €.
Calendario	2018-2019
Indicador	Toneladas CO ₂ -equivalentes compensadas.

OBJETIVO 2: REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA EN UN 10%.

META 2.1. Reducir el consumo de agua

Medida 2.1.a	Reducir consumos mediante la instalación de: - reductores de caudal o sistemas de control de presión en aquellos grifos en los que sea posible y que no cuenten ya con ellos - grifos de pulsador en aquellos centros en que los visitantes los dejen frecuentemente abiertos. - sistemas de doble descarga en cisternas que no cuenten con ellos y en las que se considere necesario. - sistemas de riego eficientes.
Responsable:	Técnicos provinciales.
Lugar de implantación	A valorar por cada técnico en los centros bajo su responsabilidad en el caso de los reductores de caudal: instalación de grifos de pulsador y cisternas de doble descarga a medida que se estropeen los actuales. En los siguientes centros, se contempla, además: <u>CP L. Villafáfila</u> : cambiar grifos existentes por unos de pulsador temporizado en los baños. <u>CP Pinos Cimeros (Gredos – Hoyos)</u> : pulsadores de doble descarga para las cisternas <u>CP Ojo Guareña</u> : sustitución de grifos por unos con temporizador. Los grifos ya se tienen, solo sería sustituirlos. <u>CP Hoces del Duratón</u> : cambiar grifos por unos con temporizador (los abiertos al público se quedan muchas veces abiertos) y sistema de cisternas por uno de doble descarga. <u>CP Batuecas</u> : mejorar las cisternas actuales o al menos, cambiar las gomas de cierre y también las cadenas para que no se queden enganchadas y dejen correr agua. <u>CP Cañón de Río Lobos</u> : instalación de aspersores para el riego del jardín. <u>CP Babia y Luna</u> : instalación de grifos con pulsador automáticos. <u>CP Fermoselle</u> : instalación aspersores con temporizador en el jardín.
Medios	Recursos humanos: 10 horas. Recursos económicos: 2.500 € del presupuesto general de mantenimiento.
Calendario	2019-2020
Indicador	Porcentaje de ejecución: Número de reductores / grifos pulsador / cisternas doble descarga instaladas.

Medida 2.2.b	Arreglo de la fuga en el jardín (tras localizar la zona y cerrar llaves de paso, no se está perdiendo agua, estimar si merece la pena levantar todo el jardín para su arreglo); sería necesario revisar todas las llaves de riego de la parcela.
Responsable	Técnico provincial de León.
Lugar de implantación	<u>Centro del Urogallo</u>
Medios	Recursos humanos: 3 horas. Recursos económicos: 300 € del presupuesto general de mantenimiento.

<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Reducción consumo de agua.

Medida 2.3.c	Aislar correctamente tuberías y contadores para evitar pérdidas de agua (o tener que dejar abierto un grifo para evitar congelación).
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de León
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Valle del Porma</u> : cuando las temperaturas son muy bajas (invierno) hay que dejar un grifo abierto goteando para evitar rotura de tuberías/contador por congelación. <u>Centro del Urogallo</u> : el contador, situado en el exterior, en medio del jardín, se empaña y no permite el control de consumos durante los meses más fríos y húmedos del año.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 4 horas. Recursos económicos: 1.000 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Grado de ejecución

Medida 2.4.d	Instalación de nuevos contadores de agua para la monitorización de consumos.
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de Soria y Palencia.
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Cañón de Río Lobos</u> : instalación de contador en el jardín. <u>Centro del Cangrejo</u> : instalación de un contador para hacer seguimiento de los consumos.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 2 horas. Recursos económicos: 500 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Contadores instalados:

Medida 2.5.e	Disposición de carteles de sensibilización sobre el consumo de agua.
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de Ávila.
<i>Lugar de implantación</i>	<u>CP Pinos Cimeros</u> : renovación de carteles disuasorios del uso abusivo del agua en los baños públicos.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 5 horas. Recursos económicos: 50 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Carteles instalados:

OBJETIVO 3: INCLUSIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA FUNDACIÓN

Desde la puesta en marcha del SGMA la Fundación ha logrado la inclusión de criterios ambientales en distintos ámbitos, siendo cada uno de ellos resultado de un gran esfuerzo de formación, coordinación, investigación e implicación de los trabajadores.

En el ámbito temporal de aplicación de los Planes de Gestión Ambiental anteriores, se han realizado importantes avances:

- Desarrollo de herramientas muy útiles: manual de compra verde TIC, pliegos tipo para la compra verde de TIC, adaptación de una herramienta (*Buy Smart*) para el cálculo de los costes del ciclo de vida de las TIC, etc.

- Se ha continuado con la aplicación de criterios verdes en la compra de determinados productos y contratación de determinados servicios: papel, USB, publicaciones, etc.
- Inclusión de criterios verdes en pliegos (compra de impresora, compra de *thin clients*, contratación de vehículos, etc.).
- Inclusión en puesta en marcha de criterios de compra verde en pliegos de mantenimiento y limpieza, así como de jardinería en el PRAE.

El margen de mejora todavía sigue siendo importante y a lo largo de 2019/2020 se pretende generalizar el uso de las herramientas creadas (incluido el manual de eventos sostenibles) y continuar con las líneas de trabajo ya emprendidas (ampliando los criterios de sostenibilidad a nuevos productos y servicios).

Meta 3.1.: Incluir criterios de sostenibilidad en nuevas tipologías de contratos y mantener los ya establecidos al menos en el 25-30% de las licitaciones.

La Fundación licita a lo largo del año numerosos contratos para compra de productos o contratación de obras o servicios de distinto tipo. Se trata de un volumen de contratación pública lo suficientemente importante como para creer que ciertos cambios pueden tener un gran poder no solo de mejora del comportamiento ambiental de la Fundación sino también un gran poder ejemplificador y sensibilizador frente a las empresas y a la sociedad.

Desde 2011, la coordinación entre los departamentos técnico, de contratación y los responsables del SGMA ha sido importante y se ha conseguido “ambientalizar” un importante número de pliegos de contratación, entre ellos algunos relacionados con la gestión de las casas del parque, el renting de vehículos, dotaciones expositivas, etc.

La meta para 2019/20 ha de ser la inclusión de criterios ambientales en todos los contratos a licitación, sea cual sea el producto o servicio objeto del contrato. Este año, además, y como un paso más en materia de sostenibilidad, se fomentará la inclusión de criterios de economía circular tanto en las licitaciones realizadas desde la fundación como en la compra de productos y servicios.

Medida 3.1.a	Continuar (y en la medida de lo posible protocolizar) la “ambientalización” de los pliegos de contratación promovidos desde la Fundación
<i>Responsable</i>	Director técnico, equipo técnico, técnico de contratación, responsables del SGMA
<i>Lugar de implantación</i>	Todos los centros
<i>Medios</i>	Propios – asesoramiento por parte de los responsables del SGMA (la técnico de sostenibilidad y el Director de Programas) Recursos humanos: 50 horas. Recursos económicos: 0 €
<i>Calendario</i>	2019/20
<i>Indicador de seguimiento</i>	Número de contratos firmados que han incluido en su proceso de licitación criterios de sostenibilidad

Meta 3.2.: Establecer criterios de compra responsable para la Fundación. Adquirir al menos un 30% de productos con ecoetiqueta.

Muy relacionado con lo anterior está el tema de las compras responsables, que ya se reflejaba en los Planes de Gestión Ambiental desde 2011. Un gran número de productos y servicios necesarios para el funcionamiento de la Fundación no requieren un procedimiento de licitación pública.

De nuevo el volumen productos y servicios adquiridos de esta manera puede tener un efecto de modificación de hábitos adquiridos en dos sectores:

- Por un lado, las empresas, que deberán adaptarse a la demanda de sus clientes, en este caso la Fundación, para conseguir ofertar productos o servicios que cumplan los requisitos establecidos.
- Por otro lado, la sociedad en general que puede ver esta actuación como un ejemplo de mejor comportamiento ambiental y una demostración práctica de que las cosas se pueden hacer de forma diferente (más responsable).

En 2012, la Fundación Patrimonio Natural de CyL recibió una distinción por parte del sistema de gestión forestal sostenible PEFC por su colaboración con el sistema en la difusión y adquisición de productos con esta certificación.

Tras los cambios ya realizados para hacer más sostenible la compra de productos como el papel y otros productos de oficina (etiquetas para CD con sello FSC, catering, bolígrafos, monitores, impresoras), el establecimiento de criterios para la realización de trabajos de impresión y la realización de algunas pruebas piloto con el catering en reuniones y jornadas, en 2019/20 se tratará de ampliar las medidas a otros productos, como es el caso (y la intención desde hace tiempo) de los productos de limpieza.

Medida 3.2.a	Estudio de las posibilidades de mercado y de la flexibilidad para establecer un sistema de compra centralizada de productos de limpieza que cumplan criterios de sostenibilidad y que se utilicen en todos los centros.
<i>Responsable</i>	Responsable del SGMA – responsables de compras - técnicos
<i>Lugar de implantación</i>	Todos los centros
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 20 horas. Recursos económicos: 0 €.
<i>Calendario</i>	Finalizar el estudio antes de diciembre 2019 Incorporar criterios (si fuese posible) en los contratos a renovar a finales de 2019. Estudiar la posibilidad de la compra centralizada de los productos de limpieza.
<i>Indicador de seguimiento</i>	Número de centros que utilicen productos de limpieza con criterios ambientales y que apliquen criterios de sostenibilidad en las labores de limpieza. Número de productos de limpieza usados que incluyen criterios de sostenibilidad

Medida 3.2.b	Establecer con los responsables de compras criterios de sostenibilidad para nuevos grupos de productos (TIC, merchandising, tienda verde, material de oficina...). Fomentar la
---------------------	---

	compra pública circular.
<i>Responsable</i>	Responsable del SGMA – responsables de compras – técnicos – responsables informáticos
<i>Lugar de implantación</i>	Todos los centros. Además de establecer criterios de sostenibilidad en los productos y servicios adquiridos, se priorizará la compra circular: productos remanufacturados, alquiler de servicios, minimización de envases...
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 20 horas. Recursos económicos: 0 €.
<i>Calendario</i>	2019/20
<i>Indicador de seguimiento</i>	Número de productos comprados con criterios de sostenibilidad

OBJETIVO 4: REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES AMBIENTALES

META 4.1. Reducir el riesgo de un vertido accidental a la red de alcantarillado, al suelo o al suministro de agua. Reducir la valoración del riesgo en un 20 %.

La evaluación previa detectó varios cuartos de calderas que presentaban un riesgo de posible vertido de combustible a la red de alcantarillado por rotura de un manguito. La situación está resuelta en prácticamente todos los centros, quedando únicamente por realizar la obra en Valle del Porma (aplazada por problemas presupuestarios).

En uno de los nuevos centros (Laguna Negra), se ha detectado un riesgo similar, puesto que el generador de apoyo está justo encima del tanque de agua y habría que buscar la forma de aislarlos.

Medida 4.1.a	Clausura de las arquetas, aislamiento de calderas y similares que eviten el riesgo de vertido accidental de combustible a agua
<i>Responsable</i>	Técnicos de León
<i>Lugar de implantación</i>	CP Valle del Porma: aislar arqueta de caldera
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 5 horas. Recursos económicos: 200 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019/20
<i>Indicador de seguimiento</i>	Ejecución de la obra

META 4.2. Prevenir la contaminación del suelo. Reducir la valoración del riesgo en un 20 %.

La evaluación previa detectó varios depósitos de gasóleo situados en habitaciones con cubeto o foso sin suelo convenientemente impermeabilizado para evitar el riesgo de contaminación por un vertido accidental.

Desde la implantación del SGMA se ha ido resolviendo esta situación en la mayor parte de los centros, quedando únicamente pendiente en la CP Valle del Porma.

Medida 4.2.b	Impermeabilización con producto resistente a hidrocarburos especial, de fosos o habitaciones con depósito en los centros indicados
<i>Responsable</i>	Técnico provincial de León
<i>Lugar de implantación</i>	CP Valle del Porma
<i>Medios</i>	Propios para la compra del material. En cuanto a la aplicación, se contará con la empresa de mantenimiento contratada para el centro. Recursos humanos: 2 horas. Recursos económicos: 200 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019/20
<i>Indicador de seguimiento</i>	Ejecución de la obra

OBJETIVO 5: MEJORA DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS, ORDEN Y LIMPIEZA

META 5.1. Mejorar la gestión de residuos. Disminuir en un 10 % los residuos generados.

Medida 5.1.a	Nuevas mejoras en el sistema de gestión de residuos.
<i>Responsable</i>	Técnico responsable del PRAE y de Salamanca.
<i>Lugar de implantación</i>	<u>PRAE</u> : Mejoras continuas, en busca del residuo cero y basadas en la economía circular; en concreto, se trabajará en: reducir residuos en origen: compra circular (medida 4.2.b), reutilización de materiales y el compostaje de materia orgánica. <u>CP Batuecas</u> : comprar más contenedores de papel, plástico y materiales peligrosos para la zona del almacén.
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 20 horas. Recursos económicos: 500 € del presupuesto general de mantenimiento.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Grado de ejecución.

Medida 5.1.b	Reutilización de residuos generados en el PRAE – segunda vida TIC
<i>Responsable</i>	Técnico en informática en colaboración con los responsables del SGMA
<i>Lugar de implantación</i>	Desarrollo de un programa de remanufactura y refurbishing de equipos informáticos obsoletos de los diferentes equipamientos de la Fundación (Medida de economía circular).
<i>Medios</i>	Recursos humanos: 100 horas. Recursos económicos: 0 €.
<i>Calendario</i>	2019-2020
<i>Indicador</i>	Número de equipos recuperados:

Medida 5.1.c	Reforzar la formación e información relativa a prevención, reutilización, recuperación y reciclaje de residuos a trabajadores y usuarios.
Responsable	Todos los técnicos
Lugar de implantación	Tras varios años trabajando en la mejora de la gestión de residuos en los edificios de la Fundación y a pesar de las importantes mejoras al respecto, se ha constatado que la formación y la repetición de mensajes al respecto no debe finalizar nunca, pues los cambios de personal, la relajación con el paso del tiempo del personal fijo, los visitantes de los centros... obligan a mantener fresca la formación e información al respecto.
Medios	Recursos humanos: 10 horas. Recursos económicos: 0 €.
Calendario	2019-2020
Indicador	Número de acciones de información efectuadas:

Medida 5.1.d	Solicitar colocación de contenedores de recogida selectiva a responsables
Responsable	Técnicos provinciales de Salamanca, Segovia y Ávila.
Lugar de implantación	<u>CP Las Batuecas</u> : el parking del centro es propiedad y responsabilidad del Ayuntamiento de la Alberca. Se les propondrá solicitar a través del responsable (Diputación Provincial de Salamanca o ECOEMBES) la ubicación y recogida de contenedores de papel, vidrio y envases, para que los visitantes que comen en el aparcamiento (sobre todo excursiones escolares) puedan separar sus residuos. <u>CP Pinos Cimeros</u> : solicitar a los responsables de la gestión de residuos en el municipio la colocación de contenedores de recogida selectiva (pape/cartón y envases) en el aparcamiento de la CP. <u>CP Hoces rio Riaza</u> : solicitar al ayuntamiento la instalación de un contenedor para la recogida selectiva de envases en el parking anexo a la CP.
Medios	Colaboración de los ayuntamientos. Recursos humanos: 3 horas Recursos económicos: 0 €.
Calendario	2019-2020
Indicador	Número de contenedores instalados:

5. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.1. Cumplimiento de requisitos legales

Un resumen de los requisitos legales aplicables de carácter medioambiental puede consultarse en el anexo 1, aunque a continuación se muestra un resumen del cumplimiento de los requisitos legales en cada uno de los centros de la Fundación.

Tabla 17. Tabla resumen del cumplimiento de requisitos legales.

Centros	Licencia. Comunicación ambiental	Residuos gestionados según legislación	Instalaciones térmicas en regla (RITE)	Depósitos y conducciones de gasóleo en regla	Vertidos de aguas residuales en regla	Captaciones de agua en regla	Control de legionella	Instalaciones contra incendios en regla
Sede Central-PRAE	✓	✓	✓	n.a.	✓	n.a.	✓	✓
CP Pinos Cimeros - Gredos	✓	✓	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	✓
CP El Risquillo - Gredos	✓	✓	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Las Cruceas. Valle de Iruelas	✓	✓	✓	n.a.	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Monte Santiago	✓	✓	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Ojo Guareña	✓	✓	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	✓
CP El Torreón – Picos de Europa	✓	✓	n.a.	n.a.	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Valle del Porma –Picos de Europa	✓	✓	✓	doc	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Valdeburón – Picos de Europa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	n.a.	✓
Centro del Urogallo	✓	✓	✓	doc	✓	n.a.	n.a.	✓
CP La Nava	✓	✓	✓	n.a.	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	✓	✓	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Arribes-Sobradillo (Torreón)	✓	✓	n.a.	n.a.	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Arribes-Sobradillo (Casa Nueva)	✓	✓	n.a.	n.a.	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Las Batuecas	✓	✓	✓	n.a.	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Hoces Duratón	✓	✓	+	doc	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Hoces Riaza	✓	✓	+	n.a.	✓	n.a.	n.a.	✓
Centro Águila Imperial	✓	✓	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Sabinar - Fuentona	✓	✓	✓	doc	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Riberas de Castronuño	✓	✓	+	✓	✓	n.a.	n.a.	✓
CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	✓	✓	+	n.a.	✓	✓	n.a.	✓
CP Lagunas de Villafáfila	✓	✓	✓	+	✓	✓	n.a.	✓
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Fermoselle	✓	✓	✓	+	✓	n.a.	n.a.	✓

CP Las Médulas	+	✓	+	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	✓
CP Lagunas de Neila	+	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	n.a.	✓
Casa de la Madera	✓	✓	doc	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	✓
CP Cañón del Río Lobos	✓	✓	✓	✓	✓	+	n.a.	✓
CP Laguna Negra	✓	✓	✓	✓	+	+	n.a.	✓

n.a. No aplica

✓ requisito cumplido

doc – pendiente de aclaración documental

+ pendiente de resolución o aclaración

5.2. Comportamiento ambiental de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León.

Evaluación según indicadores. Esta evaluación se basa en los datos recogidos para 2018 y analizados con respecto al año anterior (2017).

Ecoimpacto (medido en milipuntos por metro cuadrado)

Descripción. Indicador de síntesis que tiene en cuenta el ciclo de vida de los consumos energéticos según impacto ambiental, sobre la salud humana, etc. Como medida de eficiencia se utiliza el ecoimpacto por unidad de superficie (Mpt/m²) (*Ecoindicator 99 – Pré Consultants B.V. 2001 – establece los factores de conversión para cada tipo de energía*).

Es necesario aclarar que al evaluar el impacto del consumo eléctrico no se tiene en cuenta el origen de la energía eléctrica. Durante el año 2018, la **energía eléctrica** suministrada a los centros de la Fundación ha sido **100%** de origen **renovable**, por lo que si este hecho se tuviera en consideración, los resultados serían totalmente diferentes.

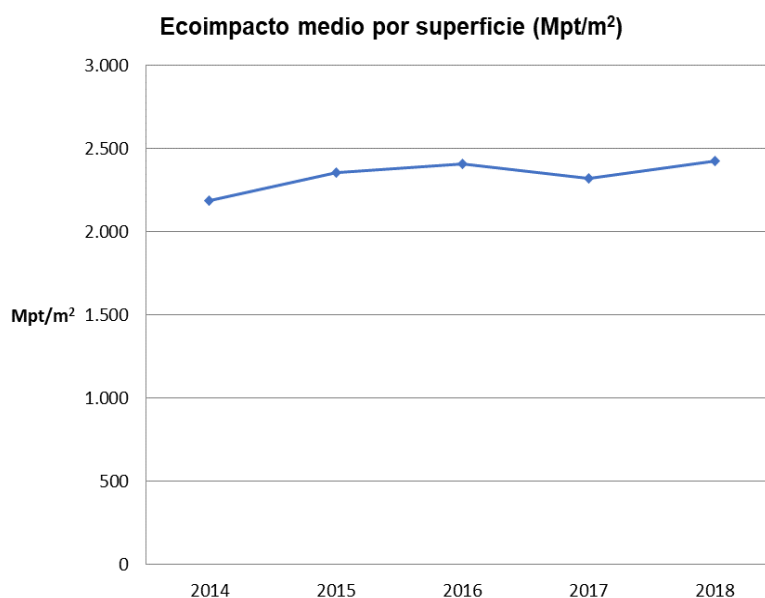


Figura 8: Evolución del ecoimpacto en los últimos cinco años.

Tendencia. Para el conjunto de las casas, el ecoimpacto en relación con la superficie aumentó un 4,53% entre 2017 y 2018. Pese a haber aumentado respecto al año anterior, se mantiene la media de los últimos cuatro años. En cualquier caso, hay que realizar una valoración cautelosa con estos datos si consideramos que la energía eléctrica consumida en la Fundación durante el año 2018 ha sido 100% renovable.

Analizando los datos de los centros con peores datos se pueden extraer algunas conclusiones, siempre teniendo en cuenta que los bajos consumos en general y las pequeñas dimensiones de los centros, así como su localización en zonas rurales por lo general remotas, hacen que los indicadores sean muy sensibles a ligeras variaciones de consumo o a situaciones excepcionales (meteorológicas, de horas de apertura...).

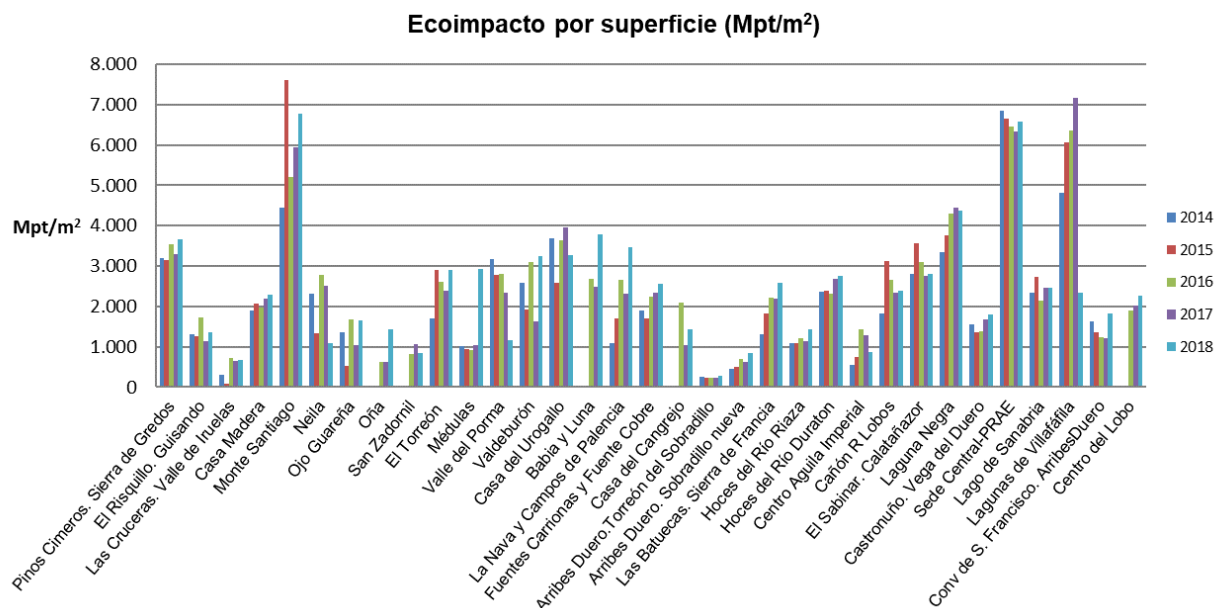


Figura 9: Evolución del ecoimpacto por superficie en los centros durante los últimos cinco años.

En el año 2017 se realiza por primera vez la comparación de los 31 centros que forman parte del Sistema en esta tercera fase del SGMA. En el año 2018, con el seguimiento consolidado de los 31 centros incluidos en el sistema, el ecoimpacto por unidad de superficie es significativamente mayor que el año anterior en hasta 17 centros.

Se puede observar que los centros de Ojo Guareña, Oña, Las Médulas, Valdeburón, Babia y Luna y La Nava, empeoran considerablemente sus resultados, mientras que Neila, Valle del Porma y Lagunas de Villafila han disminuido su ecoimpacto en comparación al año anterior.

Tabla 18: Evolución del ecoimpacto por superficie en las Casas del Parque.

Centro	Variación 2018-2017	Tendencia (ecoimpacto/sup.) 2018
CP Pinos Cimeros - Gredos	11,36	☹
CP El Risquillo – Gredos	18,80	☹
CP Las Cruces. Valle de Iruelas	5,36	=
Casa de la Madera	4,46	=
CP Monte Santiago	14,01	☹
CP L. Neila	-56,89	😊😊😊
CP Ojo Guareña	58,66	☹☹☹
CP Oña	127,95	☹☹☹
CP San Zadornil	-21,72	😊
CP El Torreón – Picos de Europa	21,26	☹

CP Las Médulas	178,86	☹☹☹
CP Valle del Porma –Picos de Europa	-50,50	😊😊😊
CP Valdeburón – Picos de Europa	97,80	☹☹☹
Centro del Urogallo	-17,33	😊
CP Babia y Luna	51,74	☹☹☹
CP La Nava	49,37	☹☹☹
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	8,88	=
Centro del Cangrejo	37,44	☹☹
CP Arribes-Sobradillo (Torreón)	18,23	☹
CP Arribes-Sobradillo (Casa Nueva)	34,28	☹☹
CP Las Batuecas	18,17	☹
CP Hoces Riaza	26,48	☹☹
CP Hoces Duratón	3,44	=
Centro Águila Imperial	-31,96	😊😊
CP Cañón del Río Lobos	1,95	=
CP Sabinar – Fuentona	1,31	=
CP Laguna Negra	-1,59	=
CP Riberas de Castronuño	6,36	=
Sede Central-PRAE	3,89	=
CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	-0,29	=
CP Lagunas de Villafáfila	-67,36	😊😊😊
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Femoselle	49,86	☹☹
Centro del Lobo Ibérico	12,19	☹
TOTAL FUNDACIÓN	4,53	=

Leyenda:

Cambios en la tendencia	Empeoramiento	mejora
>50%	☹☹☹	😊😊😊
25-50%	☹☹	😊😊
10-25%	☹	😊
<10%	=	=
No hay suficientes datos	SD	SD

Conclusión: Los consumos están ya tan ajustados que pequeñas variaciones debidas a la meteorología o a cuestiones puntuales pueden alterar de forma importante el resultado del indicador. No obstante, desde 2016 se detecta un estancamiento en la mejora que se venía produciendo sin freno desde la implantación del SGMA, e incluso un leve repunte. El potencial de mejora empieza a ser cada vez menor y pequeñas variaciones meteorológicas o en horas de apertura pueden reflejarse de forma importante en los resultados. Se empieza a plantear como objetivo que la situación se mantenga como mínimo estable.

Consumo eléctrico

Descripción. Consumo de energía eléctrica por unidad de superficie útil (kWh/m²)

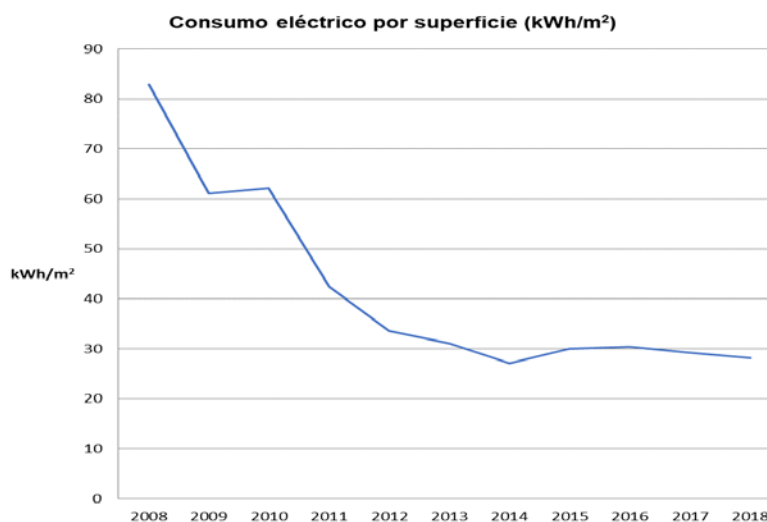


Figura 10: Evolución del consumo eléctrico por superficie desde al año 2008.

Tendencia. El consumo eléctrico ha aumentado desde el año 2014 manteniéndose más o menos estable en los últimos cinco años. Durante el último año se observa un leve descenso en la cantidad de energía eléctrica consumida por superficie.

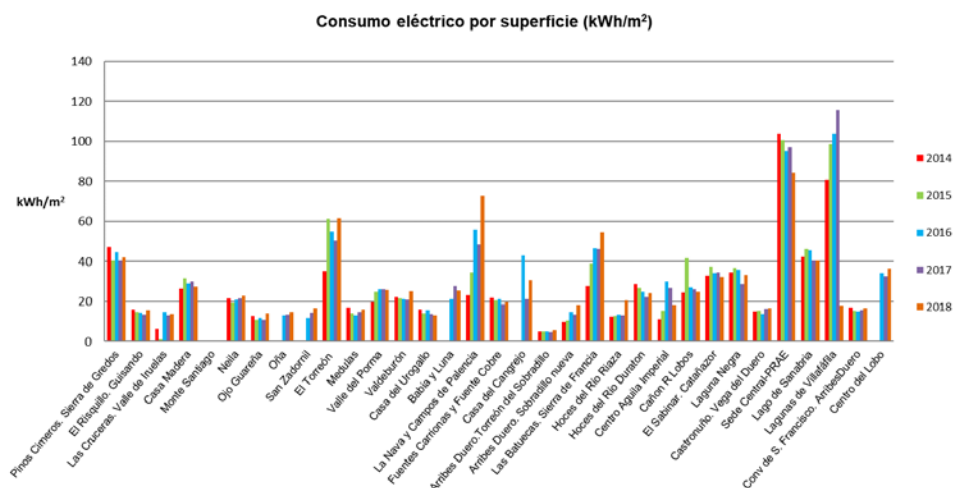


Figura 11: Evolución del consumo eléctrico en cada centro para los últimos cinco años.

Existe un importante aumento en los consumos de La Nava, mientras que Lagunas de Villafáfila disminuye su consumo eléctrico, lo que también contribuye a mejorar su evaluación en el ecoimpacto.

Tabla 19: Evolución del consumo eléctrico por superficie en las Casas del Parque.

Centro	Variación 2017-2018	Tendencia 2017-2018
CP Pinos Cimeros - Gredos	4,01	=
CP El Risquillo - Gredos	17,79	⊖
CP Las Cruceras. Valle de Iruelas	4,80	=
Casa de la Madera	-7,19	=
CP L. Neila	6,25	=
CP Ojo Guareña	28,96	⊖⊖
CP Oña	9,46	=
CP San Zadornil	16,05	⊖
CP El Torreón – Picos de Europa	22,57	⊖
CP Las Médulas	9,06	=
CP Valle del Porma –Picos de Europa	-1,99	=
CP Valdeburón – Picos de Europa	20,57	⊖
Centro del Urogallo	-4,53	=
CP Babia y Luna	-7,57	=

CP La Nava	50,16	☹☹☹
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	4,26	=
Centro del Cangrejo	42,86	
CP Arribes-Sobradillo (Torreón)	18,23	☹
CP Arribes-Sobradillo (Casa Nueva)	34,28	☹☹
CP Las Batuecas	18,16	☹
CP Hoces Riaza	59,64	=
CP Hoces Duratón	8,79	=
Centro Águila Imperial	-32,41	😊😊
CP Cañón del Río Lobos	-5,15	=
CP Sabinar – Fuentona	-6,09	=
CP Laguna Negra	16,67	☹
CP Riberas de Castronuño	1,04	=
Sede Central-PRAE	-12,99	😊
CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	0,44	=
CP Lagunas de Villafáfila	-84,47	😊😊😊😊
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Fermoselle	7,36	=
Centro del Lobo Ibérico	11,86	☹

Leyenda:

Cambios en la tendencia	Empeoramiento	mejora
>50%	☹☹☹	😊😊😊
25-50%	☹☹	😊😊
10-25%	☹	😊
<10%	=	=
No hay suficientes datos	SD	SD

Conclusión: La política de mejoras en consumos eléctricos, especialmente en iluminación, pero también en sistemas térmicos que funcionan con electricidad ha dado importantes resultados positivos en los años anteriores, llegando a un punto en el que apenas hay margen de mejora sin grandes inversiones. La política iniciada en 2014 de cambios a lámparas LED ya se está aplicando de forma progresiva, con importantes mejoras como el cambio de todos los focos del sistema de seguridad del PRAE (que eran halógenos de alto consumo) que probablemente se hagan evidentes en los resultados de 2019.

Consumo gasóleo calefacción

Descripción. Consumo de gasóleo por unidad de superficie útil (l/m²)

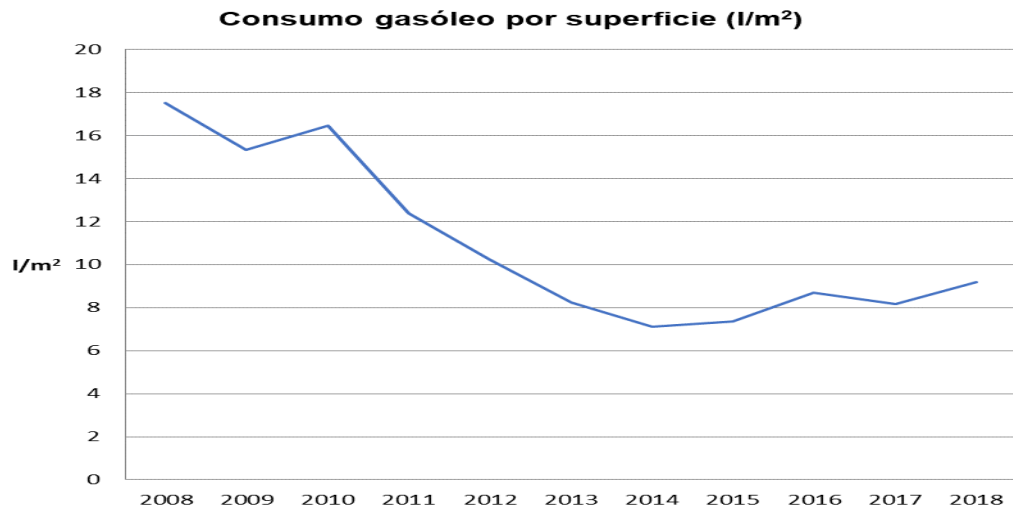


Figura 12: Evolución del consumo de gasóleo para calefacción por superficie.

Tendencia: El consumo de gasóleo para los sistemas de climatización, tras una disminución del 6,13% en el año 2017, vuelve a aumentar en el año 2018 en un 12,77%. En cuanto a resultados individuales, solo cuatro centros tienen un consumo significativamente mayor a la media, pero comparando cada centro con los datos de 2017 se ve un aumento del consumo en más de la mitad de los centros.

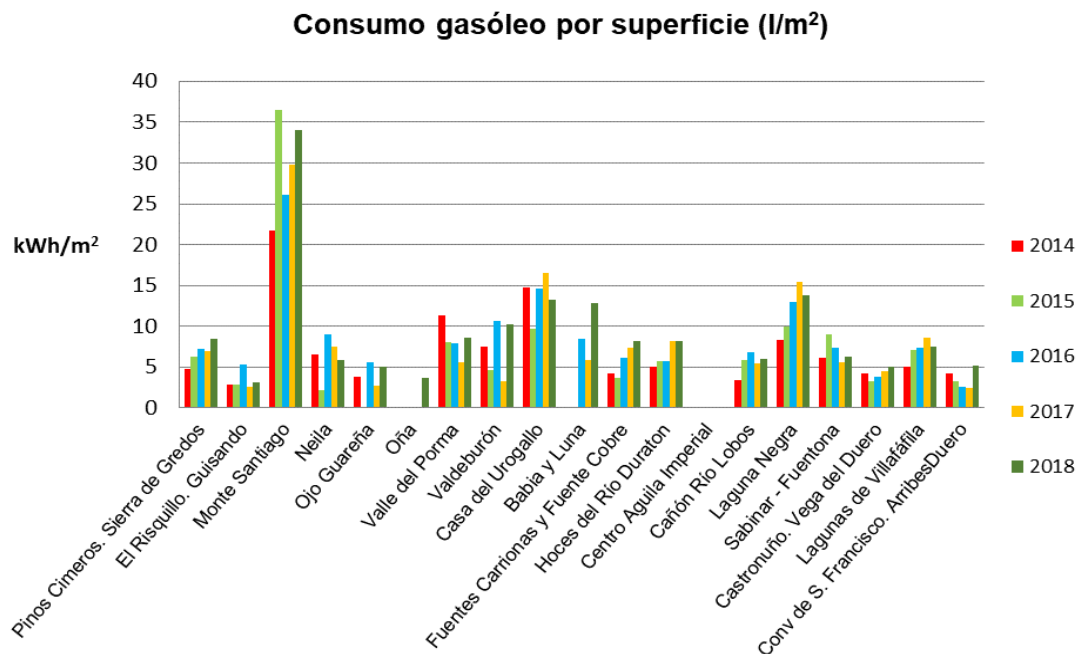


Figura 13: Consumo de gasóleo por superficie para los distintos centros en la serie 2014-2018.

Casas que más empeoran en 2016: CP Ojo Guareña(88,56%), CP Valle del Porma (52,96%), CP Valdeburón (215,22%), CP Babia y Luna (118,5%) y Fermoselle (113%). La falta de exactitud en la toma de datos (por la imposibilidad de tener el dato concreto de remanente a final de año) puede estar detrás de alguno de estos datos tan altos.

Tabla 20: Evolución del consumo de gasóleo para calefacción por superficie en las Casas del Parque.

Centro	Variación 2016-2015	Tendencia 2017-2018
CP Pinos Cimeros - Gredos	21,34	☹
CP El Risquillo - Gredos	20,02	☹
CP Monte Santiago	14,01	☹
CP L. Neila	-21,36	😊
CP Ojo Guareña	88,56	☹☹☹
CP Oña	apagada	
CP Valle del Porma –Picos de Europa	52,96	☹☹☹
CP Valdeburón – Picos de Europa	215,22	☹☹☹
Centro del Urogallo	-19,80	😊
CP Babia y Luna	118,50	☹☹☹
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	11,67	☹
CP Hoces Duratón	apagada	42,86
Centro Águila Imperial	apagada	apagada
CP Cañón del Río Lobos	10,14	☹
CP Sabinar – Fuentona	-10,48	😊
CP Laguna Negra	11,63	☹
CP Riberas de Castronuño	9,38	=
CP Lagunas de Villafáfila	-12,91	😊
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Fermoselle	113,04	☹☹☹

Leyenda:

Cambios en la tendencia	Empeoramiento	mejora
>50%	☹☹☹	😊😊😊
25-50%	☹☹	😊😊
10-25%	☹	😊
<10%	=	=
No hay suficientes datos	SD	SD

Conclusión: La mayor parte de los consumos no se pueden considerar altos y están ya muy ajustados. Siempre va a haber un cierto nivel de incertidumbre en la toma de datos debido a que en pocos centros pueden calcular con exactitud el remanente de combustible al final de año y por tanto se trabaja con estimaciones que pueden variar enormemente los resultados. Lo ajustado de los consumos también hace que variaciones no muy grandes en el consumo afectan de forma muy sensible al indicador. Por último, recordar la importancia que la meteorología tiene en este indicador y el invierno de 2018 se ha extendido hasta bastante tarde en la primavera, por lo que se han mantenido las calderas encendidas más tiempo que otros años.

Consumo de energías renovables

Descripción. Porcentaje de energía renovable en relación con el consumo total de energía consumida en las Casas del Parque y PRAE. Se incluye en el cálculo el consumo de gasóleo por los vehículos, sino el porcentaje sería todavía mayor.

Nota aclaratoria: se tienen en cuenta la utilización de biomasa para calefacción y la producción fotovoltaica de las instalaciones existentes en diversos centros de la Fundación. Sin embargo, vale la pena insistir en que desde marzo de **2018 el 100% de la energía eléctrica consumida ha sido renovable.**

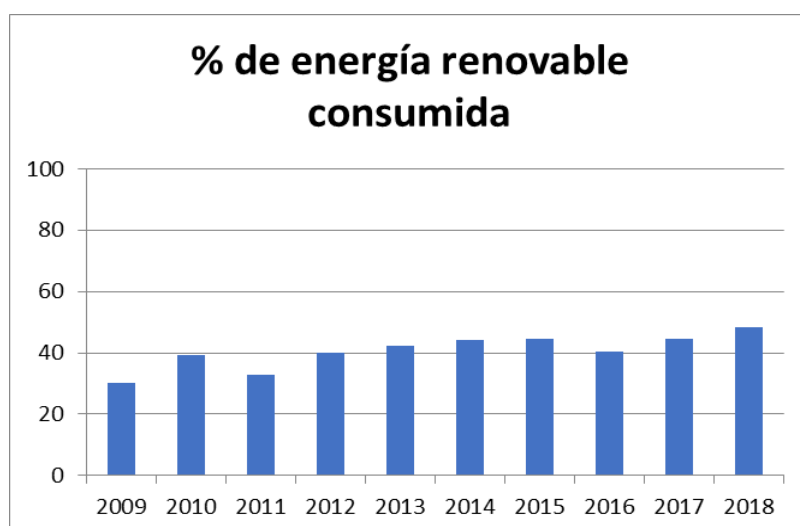


Figura 15: Evolución del porcentaje de energía renovable consumida.

Tendencia. En 2018 y por segundo año consecutivo existe un alza en la energía renovable, que si se tuviera en cuenta en el cálculo la energía eléctrica procedente de la distribuidora contratada, aumentaría de manera exponencial.

Conclusión: También las calderas que funcionan con biomasa son objeto de medidas de ahorro en los consumos y por tanto ese ligero ajuste puede deberse tanto a eso, como a que en el global de energía consumida otras formas de energía (como el gasóleo de calefacción y electricidad) han aumentado y eso hace que este indicador se reduzca.

Analizando datos brutos, en 2018, la biomasa consumida tanto en calderas como en estufas se ha reducido en un 18% con respecto a 2017. El control de consumos de este tipo, aunque ya se ha procedimentalizado, no es completo ni exhaustivo (sobre todo para las estufas, sí lo es en casos de calderas, pero de nuevo los remanentes a final de año en muchos casos han de estimarse y en silos de varias toneladas de capacidad, la estimación a ojo puede tener un amplio margen de error y ser muy variable dependiendo de quién la haga).

Las casas que tienen instaladas calderas de biomasa son Sanabria, Casa de la Madera, Monte Santiago, Médulas, Hoces del Río Riaza y PRAE..

Se incluye también en el cálculo la energía que se produce en las placas fotovoltaicas de la Sede central – PRAE y que se utiliza para autoconsumo desde marzo de 2012. En 2018 ha supuesto un 24,32% del total de electricidad consumida en dicho centro.

Hay otros dos centros (CP Hoces Riaza y Centro del Urogallo) que cuenta con placas fotovoltaicas cuya producción no se usa para autoconsumo pero que se está teniendo en cuenta en el cálculo de los indicadores.

Consumo gasóleo automoción

Descripción. Litros de gasóleo consumidos en automoción

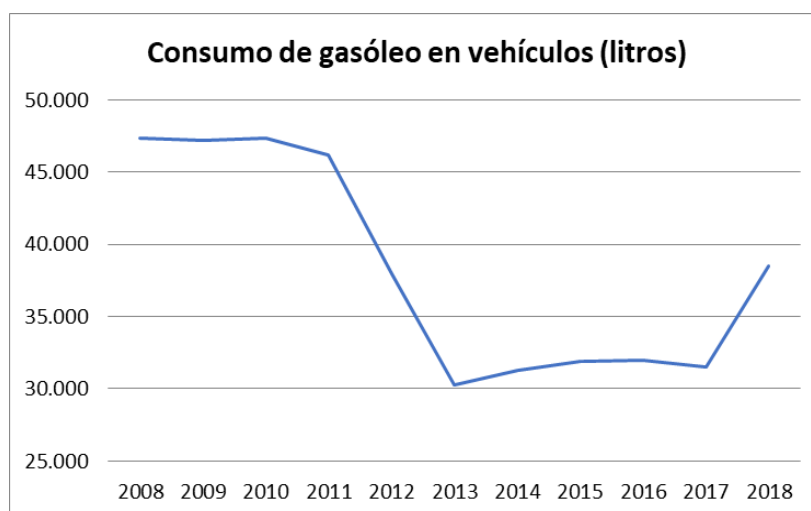


Figura 16: Evolución del consumo de combustible para vehículos desde el año 2008.

Tendencia. En el año 2018 ha habido un incremento considerable del consumo de gasóleo para transporte, en parte justificado por comenzar a considerar el combustible consumido por vehículos de seguimiento de fauna, por el mayor número de trabajadores y el incremento en proyectos que obligan a desplazamientos habituales.

Conclusión. El mayor número de proyectos en la Comunidad obligan a intensificar los desplazamientos para el desarrollo del trabajo. Es necesario seguir insistiendo en pautas de conducción eficiente.

El potencial de mejora es por tanto ya escaso sin grandes inversiones (cambios a vehículos que cuestan mucho más incluso en régimen de *renting*, como híbridos o eléctricos). Se seguirán aplicando no obstante los criterios de eficiencia en futuros cambios de vehículos (la flota se renovó por completo entre diciembre de 2015 y marzo de 2016).

Consumo de agua

Descripción. Consumo de agua por visitante (l/visitante)

Desde 2012 los datos se pueden considerar completos. Se pueden diferenciar claramente las casas del parque según sus consumos entre aquellas que tienen jardín de riego y aquellas que no.

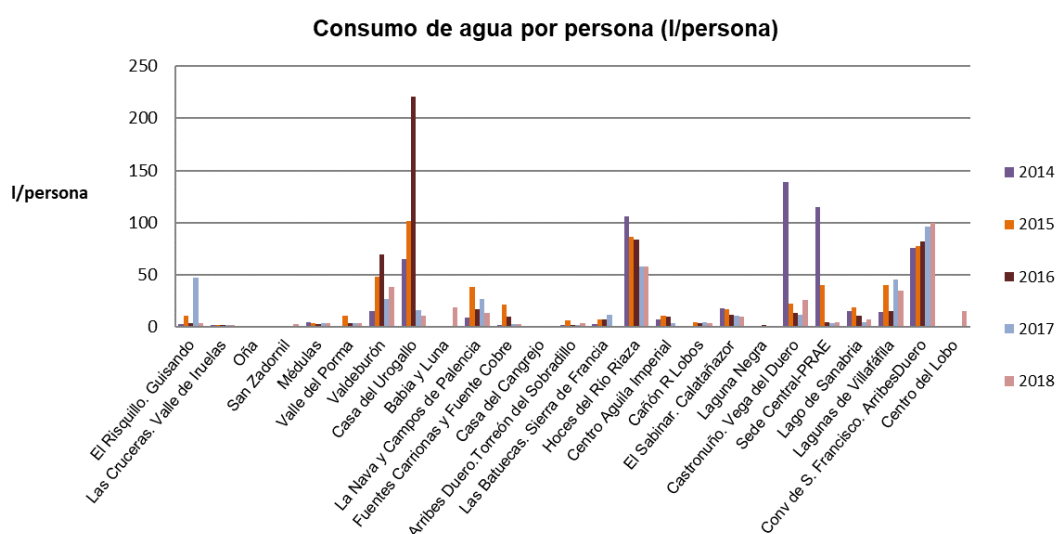


Figura 17: consumo de agua en los distintos centros en la serie 2014-2018

Se van ajustando los datos hasta ahora recogidos. Los datos son muy similares a los de años anteriores, dándose consumos por encima de la media en aquellos centros que cuentan con jardines que se riegan durante varios meses. Están ya plenamente incorporados a la recogida de datos los centros incorporados al SGMA en la tercera fase (2018), que ya cuentan con un contador en su mayoría y datos completos y fiables.

Tendencia: El consumo de agua en el global de los centros (litros por persona) fue durante 2018 un 30% inferior al de 2017. Se continúa con la tendencia de años anteriores, en los que se han logrado mejoras en los centros de mayor consumo.

Emisiones de dióxido de carbono

Descripción. Emisiones totales de CO₂ generadas por las casas por unidad de superficie (kg CO₂/m²).

Las transformaciones se realizan mediante factores de conversión extraídos de las siguientes fuentes:

- Consumo eléctrico: UNESA. 2009. Datos correspondientes a 2008. http://www.unesa.es/documentos/impacto_ma.pdf
- Gasóleo: Thomas, C.; Tennant, T. & Rolls, J. 2000. The CHG Indicator: UNEP guidelines for calculating greenhouse gas emissions for businesses and non-commercial organisations. UNEP.
- Pellets: Calculado teniendo en cuenta el ciclo de vida del CO₂ según el Biomass Energy Center - http://www.biomassenergycentre.org.uk/portal/page?_pageid=75,163182&_dad=portal&_schema=PORTAL

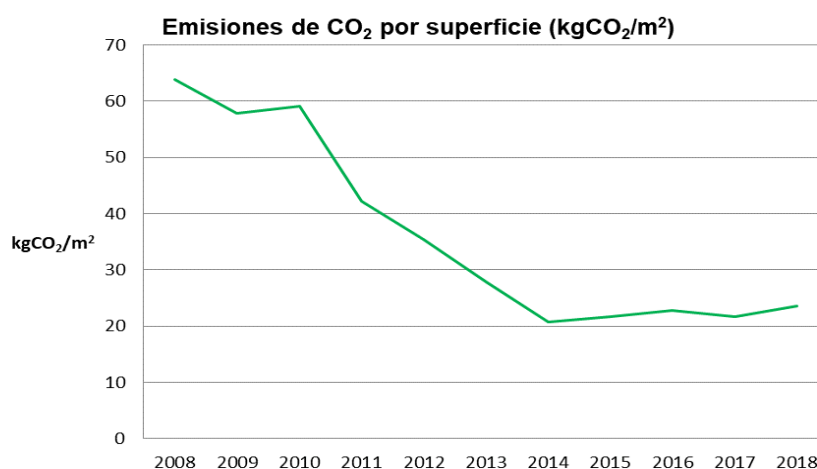


Figura 18: evolución de las emisiones de dióxido de carbono desde el año 2008

Tendencia. Hasta el año 2014 la tendencia marcadamente descendente se mantuvo, con una reducción del 24% con respecto a 2013. Esa tendencia ha sufrido un ligero freno en los años posteriores con un leve repunte durante 2018 del 8,85%, aunque es necesario insistir en que no se ha tenido en cuenta el origen 100% renovable de la energía eléctrica consumida.

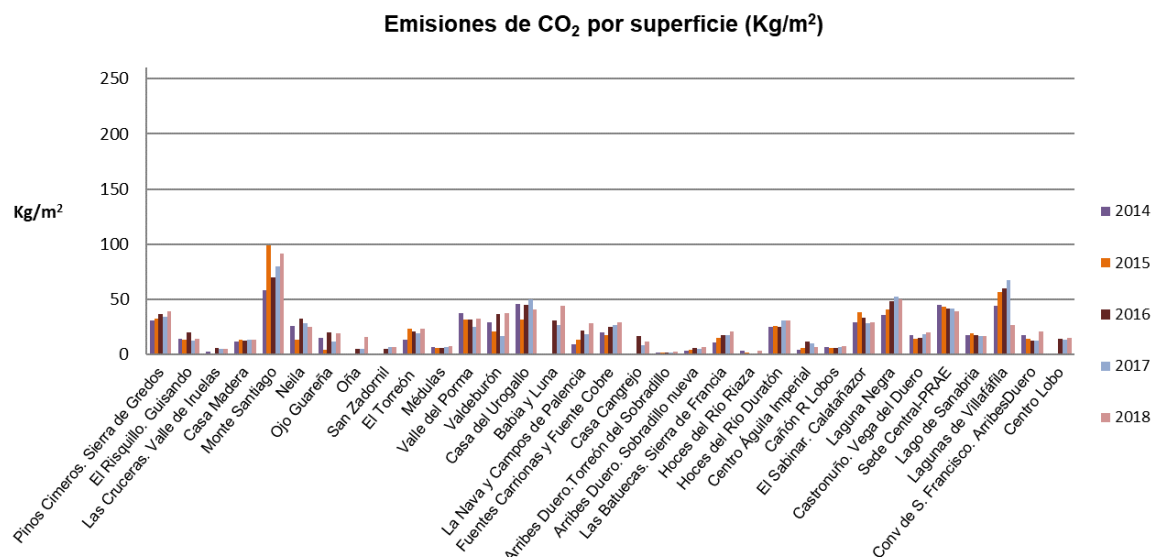


Figura 19: emisiones de dióxido de carbono por superficie en los distintos centros entre los años 2014 y 2018

Los centros con peores datos para 2018 coinciden básicamente con los ya explicados para los indicadores de consumo eléctrico, se pueden consultar estos para ver conclusiones más detalladas por centro. En el caso de las Hoces del Río Riaza no se puede realizar una comparación puesto que el año anterior se produjo más electricidad de la que se consumió, reduciendo las emisiones de GEI, por lo que el aumento este año de sus emisiones es lógico aunque carece de valor real la comparativa.

Tabla 21: Evolución de las emisiones de dióxido de carbono para cada centro.

Centro	Variación 2017-2018	Tendencia 2017-2018
CP Pinos Cimeros - Gredos	13,54	⊗
CP El Risquillo - Gredos	19,08	⊗
CP Las Cruceas. Valle de Iruelas	4,98	=
Casa de la Madera	2,02	=
CP Monte Santiago	14,01	⊗
CP L. Neila	-13,30	😊
CP Ojo Guareña	66,67	⊗⊗⊗
CP Oña	205,95	⊗⊗⊗
CP San Zadornil	-0,16	=

CP El Torreón – Picos de Europa	22,15	☹☹
CP Las Médulas	9,99	=
CP Valle del Porma –Picos de Europa	30,92	☹☹
CP Valdeburón – Picos de Europa	122,34	☹☹☹
Centro del Urogallo	-18,21	😊
CP Babia y Luna	67,78	☹☹☹
CP La Nava	50,03	☹☹☹
CP Fuentes Carrionas y Fte Cobre	9,69	=
Centro del Cangrejo	41,07	☹☹
CP Arribes-Sobradillo (Torreón)	18,23	☹
CP Arribes-Sobradillo (Casa Nueva)	34,28	☹☹
CP Las Batuecas	18,16	☹
CP Hoces Riaza	Datos incompletos	
CP Hoces Duratón	2,45	=
Centro Águila Imperial	-32,27	😊😊
CP Cañón del Río Lobos	9,99	=
CP Sabinar – Fuentona	3,43	=
CP Laguna Negra	-4,70	=
CP Riberas de Castronuño	6,75	=
Sede Central-PRAE	-6,30	=
CP Monte Gándara-Lago de Sanabria	0,16	=
CP Lagunas de Villafáfila	-59,94	13,03
CP Conv de S. Francisco. Arribes Duero - Famoselle	63,09	=
Centro del Lobo Ibérico	11,98	☹

Leyenda:

Cambios en la tendencia	Empeoramiento	mejora
>50%	☹☹☹	😊😊😊
25-50%	☹☹	😊😊
10-25%	☹	😊
<10%	=	=
No hay suficientes datos	SD	SD

Conclusión: las variaciones explicadas para los indicadores de consumo eléctrico y consumo de combustibles están detrás del aumento observado en este indicador. El potencial de mejora con respecto a los consumos de los centros tiene un límite y salvo que se realicen importantes inversiones en determinados centros, parece complicado seguir mejorando al ritmo que se estaba haciendo en los años anteriores, que era muy fuerte.

5.3 Indicadores básicos (anexo IV reglamento EMAS)

Indicador		A Consumo 2018	B Producción 2018	R A/B	Notas
Eficiencia energética - consumo total de energía por empleado		3866 MWh	61 personas	63,4 MWh/ persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS Incluye electricidad, gasóleo C, gasóleo A, biomasa
Consumo total de energía renovable - % energía de renovable respecto del total (eléctrica y térmica)		48,20%			Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
Agua consumo de agua por empleado		7264,92 m³	61 personas	119,09 m³/ persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
Consumo de recursos materiales	Papel	1,86 t	61 personas	0,030 t/persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
	Tóners y cartuchos de Tinta	0,117 t	61 personas	0,002 t/persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
	Otro material de oficina	0,25 t	61 personas	0,004 t/persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
Residuos urbanos no peligrosos	Papel y cartón	SD	61 personas		Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
	Envases	SD	61 personas		
	Restos de poda	2,12 t	61 personas	0,034 t/persona	
Residuos peligrosos	RAEEs	10,192 t	61 personas	0,17 t/persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
	Lámparas y bombillas	0,093 t	61 personas	0,0015 t/persona	
	Tóner y cartuchos de tinta	0,039 t	61 personas	0,0006 t/persona	
	Pilas	0,013 t	61 personas	0,00021 t/persona	
	Envases contaminados	0,005 t	61 personas	0,000082 t/persona	

	Biodiversidad	23.502 m ²	61 personas	385,28 m ² /persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS
	Emisiones de CO ₂ Producción total de CO ₂ por empleado	553,63 t equivalente	61 personas	9,076 t.eq /persona	Indicador según Anexo IV del reglamento EMAS Incluye emisiones de las casas (electricidad, gasóleo, biomasa) y de los vehículos

Producción anual de la organización en 2018 (31 centros)

Número de empleados en 2016 (nº) = 61

Número de visitantes recibidos en las Casas del Parque y PRAE en 2018 (nº) = 501.538

Superficie total construida (m²) = 25.442

Superficie útil construida (m²) = 23.989

6. PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Tal y como establece la política ambiental de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León, la participación de sus trabajadores es fundamental para el éxito del Sistema de Gestión Ambiental (SGMA).

Desde la implantación del SGMA se han establecido numerosos canales de comunicación y herramientas de participación para que los trabajadores sean parte activa del diseño y desarrollo del Sistema.

Los trabajadores participan entre otras en la recogida de información que alimenta el cálculo de los indicadores, el diseño de los planes de gestión ambiental y su ejecución. Así mismo, cuentan con un correo para comunicarse con la responsable del sistema en cualquier momento y por cualquier circunstancia relacionada con el SGMA (gestionambiental@patrimonionatural.org). Durante años la documentación y comunicación se ha gestionado a través de una plataforma en la que de forma continua se colgaba la documentación más importante relativa a la gestión ambiental de los centros integrados en el SGMA (grupo de trabajo “Gestión Ambiental” en “miespacionatural.es”). Desde julio de 2016 este sistema ha sido sustituido por otra plataforma on-line más efectiva y flexible (sistema Sharepoint) a través del cual los trabajadores consultan y comparten la información relativa al SGMA.

Tal y como estaba previsto, durante el verano de 2016 se desarrolló una interesante experiencia en colaboración con expertos en comunicación social de la universidad de Valladolid. La mejora de la comunicación del SGMA de la Fundación fue objeto de un trabajo de fin de máster de una alumna (cum laude) que además de desarrollar un completo plan de comunicación listo para ser puesto en marcha, desarrolló junto con su tutora grupos de discusión con los trabajadores de las dos entidades presentes en el PRAE, para detectar y proponer soluciones a los problemas de comunicación y participación. El informe de resultados junto con el plan de comunicación específico para el complejo PRAE han sido puestos a disposición para su ejecución.

Desde 2015 se han conseguido avances de participación, como por ejemplo que los trabajadores no relacionados directamente con el desarrollo y monitorización del SGMA abran “no conformidades” por alguna incidencia detectada por ellos.

Además, han surgido iniciativas interesantes en muchos de los centros incluidos en el sistema, que partiendo de los equipos de educadores ambientales o de los técnicos responsables ayudan al éxito del sistema. Por poner solo algunos ejemplos:

- en casi todos los centros se ha mejorado la comunicación de los aspectos ambientales más relevantes (cartelería sobre ahorro energético y de agua, separación de residuos, etc.) destinada tanto a los visitantes como a los propios trabajadores, sean o no personal de la Fundación.
- En algunos centros, como la CP de Sanabria, se han generado documentos que explican a los trabajadores las partes del sistema que les afectan directamente o que les facilitan la participación, mediante formularios a disposición en los distintos puestos de trabajo (oficinas, sala de mantenimiento, cuarto de limpieza...).
- Algunos centros han solicitado jornadas de formación específicas para los monitores, con el fin de refrescar el funcionamiento de los procedimientos dentro del sistema y reforzar los conocimientos al respecto de la gestión ambiental. Una de estas jornadas se desarrolló por ejemplo en la CP del Lago de Sanabria (con la participación de la alumna que hacía el trabajo en mejora de la comunicación y otra alumna en prácticas) el 25 de abril de 2016.

- Para el año 2019 está prevista la inclusión del SGMA en el orden del día de las jornadas de formación que anualmente se ofrecen a los equipos de educadores ambientales. El tema a tratar será la mejora de la comunicación y participación, especialmente uso del nuevo sistema on-line.

Como ya se ha comentado, también la elaboración de la documentación del sistema depende de forma importante de toda o parte de la plantilla. Los educadores ambientales colaboran con los técnicos en la elaboración de los informes anuales que cada centro emite a primeros de año sobre los aspectos ambientales. También los educadores ambientales y técnicos provinciales, así como el personal de mantenimiento del PRAE son los responsables de la recogida de parte de los datos que alimentan el sistema de indicadores. Y cada año, los técnicos consensuan con la responsable del sistema y la dirección las medidas que se incluyen en los Planes de Gestión Medioambiental y son posteriormente en muchos casos los responsables de su ejecución.

El global de los trabajadores es informado de vez en cuando por la responsable del SGMA de algunas de las medidas aplicadas (especialmente si afectan a, o dependen de los trabajadores) así como de los avances conseguidos.



patrimonio natural
de castilla y león

FUNDACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL DE CASTILLA Y LEÓN

C/ Cañada Real 306

47008 Valladolid

España

Tel. (+34) 983 345 850

www.patrimonionatural.org

Para más información: gestionambiental@patrimonionatural.org

ANEXO I. REQUISITOS LEGALES DE APLICACIÓN

LEGISLACIÓN relativa a LICENCIAS	REQUISITO DE APLICACIÓN
- Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León. B.O.CyL. nº71 del 14/04/2003 Modificada numerosas veces (Ley 9/2004, Ley 8/2007, Ley 1/2009, Ley 10/2009, Decreto Ley 3/2009, Ley 1/2012, Ley 8/2014), la última versión hasta el momento es el texto refundido del Decreto Legislativo 1/2015. - DECRETO LEGISLATIVO 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León. BOCYL 13/11/2015.	Las Casas del Parque y el edificio PRAE deben comunicar su actividad al ayuntamiento al que pertenecen (Artículos 42 y 43 del título V y Anexo III (apéndices dd y hh). La comunicación ambiental deberá ir acompañada de lo que en su caso pida el Ayuntamiento pero en principio (art. 43): a) Descripción de las instalaciones, incidencia ambiental de las mismas b) Memoria ambiental

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS	REQUISITO DE APLICACIÓN													
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. BOE 207 del 29/08/2007. Corrección de errores en BOE nº51 de 28 de febrero de 2008. Modificado por el RD 238/2013 en BOE Nº 89 DE 13/4/2013. No implica cambios en los requisitos de aplicación. El 7/5/2013 el Ministerio saca una nota aclaratoria: aclara la entrada en vigor. Corrección de errores del anterior en BOE 5/9/2013	- Hacer las operaciones de mantenimiento regular de las instalaciones térmicas. Estas deben ser realizadas por una empresa de mantenimiento autorizada en el ámbito del RITE. (Artículo 26, IT3). En 2013 se actualizan las tablas de operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad. - Realizar inspecciones periódicas de los sistemas de calefacción y ACS. Éstas deben ser realizadas por un organismo de control autorizado en el ámbito del RITE. (Artículo 31, IT4: instalaciones, contenidos y plazos) <table><tr><th>Potencia útil nominal (kW)</th><th>Tipo de energía</th><th>Frecuencia de inspección</th></tr><tr><td>20 ≤ P ≤ 70</td><td>Cualquier energía</td><td>Cada 5 años</td></tr><tr><td rowspan="2">P > 70</td><td>Gases y renovables</td><td>Cada 4 años</td></tr><tr><td>Otras</td><td>Cada 2 años</td></tr></table> En 2013 se suprime la voluntariedad para instalaciones anteriores al RITE 2007. Periodicidad de las instalaciones anteriores a 2013: según normativa del momento de su autorización. - Llevar un libro de registro de las operaciones anteriores (Artículo 27) - Mantener los certificados de mantenimiento anual (Artículo 28)			Potencia útil nominal (kW)	Tipo de energía	Frecuencia de inspección	20 ≤ P ≤ 70	Cualquier energía	Cada 5 años	P > 70	Gases y renovables	Cada 4 años	Otras	Cada 2 años
Potencia útil nominal (kW)	Tipo de energía	Frecuencia de inspección												
20 ≤ P ≤ 70	Cualquier energía	Cada 5 años												
P > 70	Gases y renovables	Cada 4 años												
	Otras	Cada 2 años												
- Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el	Todas las instalaciones entran dentro del ámbito de aplicación (IT.3.8.1. Punto2). Por ello, les es de aplicación los valores													

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. BOE 298, de 11 de diciembre de 2009. Correcciones de errores en BOE nº38 de 12 de febrero de 2010 y en BOE nº127 de 25 de mayo de 2010. Modificado por el RD 238/2013 en BOCYL Nº 89 DE 13/4/2013. No implica cambios en los requisitos de aplicación. El 7/5/2013 el Ministerio saca una nota aclaratoria: aclara la entrada en vigor. Corrección de errores del anterior en BOE 5/9/2013	límite de la temperatura ambiente (IT.3.8.2), que establece los siguientes límites para una humedad relativa del 30-70%: - temperatura ambiente de calefacción, siempre que se utilicen fuentes convencionales (no aplica a sistemas de biomasa*): no superior a 21 °C - temperatura ambiente de refrigeración, siempre que se utilicen fuentes convencionales (no aplica a biomasa): no inferior a 26 °C - poner un termómetro de características especiales (ver IT 3.8.3.) por cada 1.000 m². Los únicos centros en esta situación son el PRAE y la C.P. Batuecas. - poner un cartel indicando estas temperaturas en el vestíbulo de todas las casas. - en las casas con calderas de más de 70 kW, las empresas de mantenimiento deberán realizar mediciones (una por cada 100 m²), para verificar el cumplimiento. Estas casas son Las Cruceas, Valdeburón, Fuentes Carrionas, Duratón, El Sabinar, PRAE y Sanabria. La fecha a tener en cuenta para el RD 238/2013 es el 15 de abril de 2013 (ver nota aclaratoria) * Ver artículo 12 del RITE
- Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, por el que se adaptan determinadas disposiciones en materia de energía y minas a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.	En su mayoría, el RD adecúa el RITE aprobado por RD 1027/2007. Modifica numerosos artículos y da nueva redacción a los artículos del capítulo VIII (34-42). Las principales modificaciones que las empresas autorizadas pasan a denominarse empresas habilitadas y lo mismo para los instaladores y mantenedores, de autorizados pasan a habilitados. En lo que a nuestro sistema se refiere no afecta. Sí que aclara la forma de que los instaladores o mantenedores puedan habilitarse según RITE.
- RESOLUCIÓN de 21 de octubre de 2011, de la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica, por la que se establecen los procedimientos para la obtención de los carnés profesionales en instalaciones térmicas en edificios, regulados en el R.D. 1027/2007, Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, modificado por el R.D. 249/2010, por el que se adaptan determinadas disposiciones en materia de energía y minas a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre Libre Acceso a las Actividades de Servicios y su Ejercicio.	Ninguno. Dicta una serie de aclaraciones a lo establecido en el artículo 42 del RD 1027/2007, en relación con los requisitos para la obtención del carné profesional. Se archiva para poder tener la información relativa a los profesionales que trabajan en instalación y mantenimiento en los centros del SGMA.

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS	REQUISITO DE APLICACIÓN
- BOCYL 21/9/2011 - DECRETO 55/2011, de 15 de	(artículo 18) Todos los edificios ocupados por la administración pública o instituciones que presten servicios públicos a un número importante de personas y que, por consiguiente, sean frecuentados habitualmente por ellas,

septiembre, por el que se regula el procedimiento para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción en la Comunidad de Castilla y León - DECRETO 9/2013, de 28 de febrero, por el que se modifica el Decreto 55/2011. BOCYL 6/3/2013 – únicamente aclara quien puede suscribir certificados.	con una superficie útil total superior a 1.000 m², exhibirán de forma obligatoria en lugar destacado y claramente visible por el público la etiqueta de eficiencia energética. La etiqueta se ubicará en la entrada principal y, en todo caso, claramente visible por el público. La inscripción se realizará sobre un material que garantice la legibilidad con el paso del tiempo y tendrá una dimensión suficiente para que se aprecie con claridad la información contenida en la misma, con un tamaño mínimo de DIN A4. Disposición adicional: Todos los edificios institucionales de titularidad de la Administración de la Comunidad de Castilla y León que estén incluidos en el ámbito de aplicación del presente decreto deberán disponer de una calificación de eficiencia energética igual o superior a C.
- 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. BOE 13/4/2013. Corrección de errores - BOCYL 25/5/2013	Disposición Adicional primera: Para los edificios pertenecientes y ocupados por las Administraciones Públicas (...) los certificados, controles externos y la inspección (... podrán realizarse por técnicos competentes de cualquiera de los servicios de esas Administraciones Públicas. Disposición adicional segunda: 2. Todos los edificios nuevos cuya construcción se inicie a partir del 31 de diciembre de 2018 que vayan a estar ocupados y sean de titularidad pública, serán edificios de consumo de energía casi nulo. Obligación de exhibir la etiqueta de EEE (artículo 13 y disposición transitoria segunda): edificios de más de 250m² (superficie útil), ocupados por autoridades públicas y frecuentados por público exhibirán la etiqueta de EEE de forma obligatoria, en lugar destacado y bien visible. - Plazos (edificios públicos): Para los de superficie útil mayor de 500m² – 1/6/2013 Para los de superficie útil mayor de 250m² – 9/7/2015 Para los de superficie útil mayor de 250 m² y arrendados – 31/12/2015
- ORDEN EYE/362/2013, de 14 de mayo, por la que se modifica la Orden EYE/23/2012, de 12 de enero, por la que se regula el procedimiento de inscripción en el Registro de Certificaciones de Eficiencia Energética de Edificios de Castilla y León. BOCYL 28/5/2013 - ORDEN EYE/1034/2013, de 10 de diciembre, por la que se modifica la Orden EYE/23/2012, de 12 de enero, por la que se regula el procedimiento de inscripción en el Registro de Certificaciones de Eficiencia Energética de Edificios de Castilla y León.	- Amplía su ámbito de aplicación, añadiendo los edificios existentes a los de nueva construcción que ya estaban incluidos en la Orden anterior. - (EYE/1034/2013) Se refiere a modificaciones en el pago de las tasas
DIRECTIVA 2012/27/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de octubre de 2012 relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE. Adaptada por Directiva 2013/12/UE por la adhesión de	Obliga a los Estados Miembros a establecer objetivos nacionales. Artículo 5: Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos; cada uno de los Estados miembros se asegurará de que, a partir del 1 de enero de 2014, el 3 % de la superficie total de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración que tenga en propiedad y ocupe su Administración central se renueve cada año, de manera que cumpla al menos los requisitos de rendimiento energético mínimos que haya fijado en aplicación del artículo 4 de la Directiva 2010/31/UE.

Croacia. Transposición: Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.	La transposición (RD 56/2016) no incluye los edificios de la administración regional, por tanto no está sometido a los requisitos de renovación ni a los de realización de auditorías energéticas.
---	---

INSTALACIONES ELÉCTRICAS	REQUISITO DE APLICACIÓN
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión + IT-BT-05. (Corregido por el Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y corrección de errores publicada en el BOE nº 149 de fecha 19 de junio de 2010 y corrección de errores publicada en el BOE nº 207 de fecha 26 de agosto de 2010)	Art.2: Campo de aplicación: (...) instalaciones receptoras de electricidad para consumo propio en los siguientes límites de tensiones nominales: a) Corriente alterna: igual o inferior a 1.000 voltios. b) Corriente continua: igual o inferior a 1.500 voltios. Se aplicará a las nuevas instalaciones, sus modificaciones y ampliaciones y también a las existentes en cuanto al régimen de inspecciones (pero en ese caso según criterios técnicos aplicables en la reglamentación con la que se aprobaron). Define qué es una modificación o reparación de importancia: la que afecta a +50% de la potencia instalada o nuevas líneas. Art.20: Mantenimiento de las instalaciones. Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por una empresa instaladora. Artículo 21. Inspecciones. (...) el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de seguridad establecidos por el presente Reglamento y sus ITCs, (...) deberá ser comprobado, por un OCA en este campo reglamentario. ITC-BT-05. 4.2 – <u>Inspecciones periódicas</u>: Serán objeto de inspecciones periódicas, cada 5 años, todas las instalaciones eléctricas en baja tensión que precisaron inspección inicial, según el punto 4.1 anterior (b-locales de pública concurrencia) (...)

DEPÓSITOS DE GASÓLEO	REQUISITO DE APLICACIÓN
- Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas,	- Algunos depósitos deben estar inscritos en el registro de Castilla y León (Artículo 32, 33, 34) - Los depósitos deben pasar revisiones periódicas por un instalador autorizado (Artículo 38) e inspecciones

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. BOE 253 del 22/10/1999.

- Real Decreto 1416/2006, de 1 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 06 «Procedimiento para dejar fuera de servicio los tanques de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos». BOE 307, 25/12/2006

periódicas por una OCA. (Artículo 39)

Depósitos no enterrados

	Disposición de almacenamiento		Revisiones por instalador	Inspección por OCA
	Interior (litros)	Exterior (litros)		
Instalaciones con proyecto	> 3.000	> 5.000	Cada 5 años	Cada 10 años
Instalaciones sin proyecto	$3.000 \geq Q \geq 1.000$	$5.000 \geq Q \geq 1.000$	Cada 10 años	No requerido
Instalaciones sin proyecto	$Q > 1.000$	$Q > 1.000$	No requerido	No requerido

Depósitos enterrados

	Disposición de almacenamiento	Prueba de estanqueidad (Duratón Villafáfila)
Duratón, Villafáfila, Río Lobos y Laguna Negra	<10.000	El depósito cada 5 años si está lleno (OCA)
		El depósito cada 10 años si está vacío (OCA)
		Tuberías cada 5 años (OCA)
Valdeburón	Doble pared con detección automática de fugas	No necesita pruebas de estanqueidad (OCA)

- La puesta fuera de servicio de los depósitos de gasóleo de capacidad superior a los 1000 y sus tuberías debe seguir un proceso específico denominado anulación del tanque, especificado en la instrucción MI-IP 06. Si el depósito es extraído, debe ser entregado a un gestor de residuos peligrosos autorizado.

CAPTACIONES DE AGUA	REQUISITO DE APLICACIÓN
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 103 del 30/04/86. (Corrección de errores: BOE 157 del 02/07/86). Hay modificaciones posteriores pero solo aplican a la calidad del agua del	Para la captación de aguas subterráneas es necesario solicitar una concesión administrativa al organismo de cuenca (Artículos 83, 84, 85- 102). En septiembre de 2012, modificaciones en los artículos 85, 89, 93, 97, 102: homogeneización de características de las concesiones en todas las cuencas.

vertido (última: RD 1290/2012)

VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	REQUISITO DE APLICACIÓN
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 103 del 30/04/86. (Corrección de errores: BOE 157 del 02/07/86). Hay modificaciones posteriores pero solo aplican a la calidad del agua del vertido (última: RD 1290/2012)	Cualquier vertido al dominio público hidráulico requiere de autorización (Artículos de aplicación: 245, 246). En septiembre de 2012, modificaciones en los artículos 245 y 246 que establecen las condiciones y características para realizar vertidos al DPH, con el fin de homogeneizar los criterios en todas las cuencas.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA	REQUISITO DE APLICACIÓN
- LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. B.O.E. 275, de 16-11-2007	-Las calderas de la Fundación están catalogadas como actividad potencialmente contaminadora de la atmosfera (Anexo IV, epígrafe 02 plantas de combustión no industrial). - Pertenecen al grupo C: 3.1. Energía 3.1.1. Generadores de vapor de capacidad igual o inferior a 20 t/h de vapor y generadores de calor de potencia igual o inferior a 2000 termias/h (2.320kW/h). Si varios equipos aislados forman parte de una instalación o si varias instalaciones aisladas desembocan en una sola chimenea común, se aplicarán a estos efectos la suma de las potencias de los equipos o instalaciones aislados - Artículo 7. Obligaciones de los titulares • La construcción, montaje, explotación, traslado, modificación sustancial, cese o clausura de las instalaciones deberá ser notificada al órgano competente de la comunidad autónoma • Respetar los límites de emisión • adoptar sin demora las medidas preventivas necesarias cuando exista una amenaza inminente de daño significativo por contaminación atmosférica y para evitar nuevo daños en caso de haberse producido • Cumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación • Realizar controles de sus emisiones (Ver Orden siguiente) • Facilitar la información que le sea solicitada por la Administración
- Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera. B.O.E. 290 del 03/12/1976	Artículo 21. Las instalaciones del grupo C serán inspeccionadas por las entidades colaboradoras del Ministerio cada cinco años. Las instalaciones de la Fundación no están sujetas a las inspecciones periódicas de autocontrol (Art 28), que están limitadas a las empresas industriales.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico. BOE 96, de 22-04-75. C.e BOE 137, de 9-6-1975.	En el anexo IV se establecen los límites de emisión para las instalaciones industriales, no estando claro los niveles para las calderas. Para ello se han utilizado los siguientes datos: - Apartado 2: instalaciones de combustión industrial. Punto 2.2: Instalaciones que utilizan gasoil (para límites de opacidad, SO₂ y monóxido de carbono) - Apartado 27: actividades industriales diversas (para límites de partículas sólidas).

Según esto, los límites serían los siguientes:	
PARÁMETRO	LÍMITE
Opacidad	<2 (escala Bacharach)
	<1 (escala Ringemann)
SO ₂	850 mg/Nm ³
CO	1455 ppm
Partículas sólidas	150 mg/Nm ³

GASES FLUORADOS	REQUISITO DE APLICACIÓN
Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan. DEROGADO <i>Regula la distribución y puesta en el mercado de gases fluorados, así como su manipulación y la de los equipos basados en su empleo. Establece asimismo los procedimientos de certificación del personal que realiza determinadas actividades, todo ello con el objetivo de evitar las emisiones a la atmósfera y dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea.</i> Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.	Artículo 3: establece personal autorizado para instalación, mantenimiento y manipulación de gases en las siguientes actividades: 1- equipos de refrigeración o climatización con sistemas frigoríficos de carga superior o igual a 3 kg de refrigerantes fluorados 2- equipos de refrigeración o climatización con sistemas frigoríficos de carga inferior a 3 kg de gases fluorados 3- sistemas frigoríficos para confort térmico de personas en vehículos que empleen refrigerantes fluorados 4- sistemas de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor 5- empleo de disolventes que contengan gases fluorados 6- recuperar gases fluorados de equipos de conmutación de alta tensión Los certificados exigidos para realizar las actividades anteriores, no habilitan por sí solos para la realización de las mismas, sino que éstas deben ser ejercidas en el seno de una empresa habilitada. Registro de certificados en las CCAA (artículo 7) Artículo 9.8: Los titulares de los equipos relacionados en el artículo 3 deberán contratar o encomendar la ejecución de las actividades enumeradas en dicho artículo a empresas habilitadas o personal certificado, según proceda. Artículo 10.2: Las empresas habilitadas colocarán una etiqueta (...) en los equipos (...) que no dispongan de la misma en el momento de realizar alguna intervención. En el caso de que contengan sustancias que agotan la capa de ozono, la etiqueta deberá contener el tipo de sustancia, la cantidad de ésta contenida en los aparatos y los elementos de etiquetado (...)

GESTIÓN DE RESIDUOS	REQUISITO DE APLICACIÓN
Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Modificaciones: • Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente. Artículo 3. • Ley 5/2013, de 11 de junio (BOE 12/6/2013). Modifica el plazo de	Según la Ley 22/2011 son "Residuos domésticos: residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. <i>Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.</i> <i>Tendrán consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas</i>

vigencia de las autorizaciones de residuos. - Orden AAA/699/2016, de 9 de mayo (BOE 12/05/2016), únicamente modifica la operación R1 del anexo II de la Ley, referido a «Utilización principal como combustible u otro modo de producir energía». Sin aplicación a la Fundación. - Decreto 180/1994, de 4 de agosto de creación del Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos. BOCYL. 153, 09/08/1994 - Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. BOE 43 del 19/2/2002 - Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos. BOE 49 del 26/02/2005. DEROGADO - Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. BOE 45, 21/2/2015. - Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos. BOE 37 del 12/02/2008	<i>recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados".</i> <i>"Residuo peligroso": residuo que presenta una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.</i> Dadas las actividades propias de las Casas del Parque y el PRAE (educación, información y sensibilización ambiental; gestión), no se generan apenas residuos peligrosos (la escasa generación de los mismos es asimilable a la resultante de un consumo doméstico, tanto por las cantidades como por las tipologías). No procede por tanto la inscripción de estos centros en el Registro de pequeños productores de residuos peligrosos de CyL. Los residuos peligrosos que generen tienen carácter urbano y deberán gestionarse como tales: llevarse al punto limpio más cercano.
DECRETO 11/2014, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Sectorial denominado «Plan Integral de Residuos de Castilla y León». BOCYL 24/3/14	- Planificación para el cumplimiento de los objetivos de la Directiva y de la Ley 22/2011 en la CCAA de Castilla y León.

LEGIONELLA	REQUISITO DE APLICACIÓN
- 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. BOE 171, 18/07/2003.	- El edificio PRAE cuenta con una instalación clasificada como con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de la Legionella. Como tal, precisa de un mantenimiento preventivo que debe ser realizado por una empresa autorizada (Artículos 2,3,4,5,8.1) - Las instalaciones deben tener un registro de mantenimiento (Artículo 5)

RUIDO	REQUISITO DE APLICACIÓN
- Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León. B.O.C.L. 107 del 09/06/2009. C.e. BOCYL 19/06/2009. Modificada por el Decreto-Ley 3/2009, de 23 de diciembre, BOCYL 26/12/2009 – no nos aplica (Entidades de Evaluación Acústica) y también por la Ley 1/2012. Otras modificaciones: Ley 19/2010, Ley 4/2012 (obligatoriedad para edificios educativos de presentar un estudio acústico	- El generador de Monte Santiago no puede transmitir al medio ambiente exterior niveles sonoros superiores 50 dB durante el día y 40 dB durante la noche (Art. 9, 34). - Las casas ubicadas en espacios naturales están en zonas acústicas de tipo 1, que requieren una alta protección contra el ruido (Art. 8). - Ley 10/2014 – Disposición adicional octava, modificación de la Ley 5/2009. Siete: se modifica el ap. 1 del art. 42 "La instalación y puesta en marcha de cualquier sistema de alarma y vigilancia en actividades o viviendas deberá ser comunicada al Ayuntamiento".

previo a la concesión de licencia de construcción – modif por la Ley 7/2014), Ley 9/2012, Ley 7/2014 y Ley 10/2014 (obligatoriedad de informar de la instalación de alarmas).	
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido - 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.	Modifica la tabla A del anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, estableciendo que en los sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que lo reclamen, no podrán superarse, en sus límites, los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas que colinden con ellos. (Áreas urbanizadas existentes)

PCBs	REQUISITO DE APLICACIÓN
- Real Decreto 1378/1999, de 27 de Agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policlorotrifenilos y aparatos que los contengan (BOE 206 28/08/1999). Modificado por el RD 228/2006, de 24 de febrero.	Es necesario acreditar documentalmente que el transformador no contienen PCBs (Artículo 2b).

ITV	REQUISITO DE APLICACIÓN
- Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos. B.O.E. 275, de 17 de noviembre de 1994 (modificado por RD 1357/1998, RD 2822/1998, RD 711/2006). Actualizada periodicidad en nov 2015, no modificada desde 1994 pero estaba mal en versiones anteriores.	- Pasar la I.T.V. con la siguiente periodicidad: - Vehículos de alquiler: hasta los dos años exento, de 2 a 5 años anual y de más de 5 años semestral. - Vehículos propios: hasta los 4 años exento, de 4 a 10 años bienal, más de 10 años anual.

INCENDIOS	REQUISITO DE APLICACIÓN
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	- Art. 13 El mantenimiento y reparación de los equipos contra incendios debe ser realizado por mantenedores autorizados, inscritos en el correspondiente registro de Castilla y León. - Los mantenedores deben dejar constancia documental de las operaciones realizadas, resultados, incidencias y elementos sustituidos - Apéndice 2. Tablas I y II. Indica las operaciones de mantenimiento que se deben realizar por el personal de la Fundación (cada 3 meses) y por una mantenedor autorizado (cada año) - Apéndice 2.4. Los titulares de la instalación deben mantener los documentos entregados por el mantenedor (ver más arriba)

Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas	Las instalaciones de la Fundación son establecimientos públicos recogidos en el anexo, y como tal deben contar con un plan de emergencias y autoprotección (Art 24 y 25)
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.	Establece las normas y requisitos para elaborar los planes de autoprotección

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	REQUISITO DE APLICACIÓN
REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.	Establece las normas y requisitos para instalaciones de alumbrado, aplica a nuevas instalaciones, sus modificaciones y ampliaciones así como modificaciones y ampliaciones de instalaciones existentes.
LEY 15/2010, de 10 de diciembre, de Prevención de la Contaminación Lumínica y del Fomento del Ahorro y Eficiencia Energéticos Derivados de Instalaciones de Iluminación. (Ley autonómica) Modificada por la Ley 10/2014 (arts. 15 y 17)	Los alumbrados exteriores existentes o autorizados a la entrada en vigor de la presente Ley se adaptarán a las presentes prescripciones y a las de su normativa de desarrollo en los plazos que se determinen reglamentariamente, que en ningún caso podrán exceder de 10 años. Entretanto se produce dicha adaptación, los alumbrados exteriores existentes podrán mantener inalteradas sus condiciones técnicas, pero habrán de ajustar el régimen de usos horarios a los que determina la presente norma (en iluminación de fachadas o infraestructuras ajustarlo desde la puesta del sol hasta las 23 horas). 2014 – modificación artículo 15: las características del alumbrado exterior (ajustadas a la ley) se harán constar en la comunicación ambiental.

OTROS REQUISITOS LEGALES: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

REQUISITO VOLUNTARIO	REQUISITO DE APLICACIÓN
Marca Q, 'Calidad Turística Española' gestionada por el Instituto para la Calidad Turística Norma UNE 18702 "Espacios	Norma N-09 "Calidad Ambiental". Establecer y cumplir normas de buenas prácticas medioambientales, en las que se propone: - Reducir el consumo energético. - Reducir el consumo de agua. - Reducir la producción de residuos. - Establecer sistemas de recogida selectiva de residuos (vidrio, papel y pilas).

Naturales Protegidos”.	- Reducir el empleo de productos nocivos para el entorno natural. - Difundir entre los visitantes y trabajadores del Parque las recomendaciones básicas encaminadas a la conservación y respeto del entorno natural. - Integrar las instalaciones en el entorno Exige la realización de un seguimiento de los consumos energéticos y de agua.
------------------------	--

NORMA DE REFERENCIA DEL SGMA - EMAS	REQUISITO DE APLICACIÓN
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	- Todo. Especifica las partes del sistema de gestión ambiental, los requisitos generales, el proceso de certificación
Comunicación de la Comisión — Establecimiento de un plan de trabajo que incluya una lista indicativa de sectores para la adopción de documentos de referencia sectoriales e intersectoriales, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1221/2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). DOUE C358- 8/12/2011	- Ninguno por el momento: En el listado aparece como sector elegido la Administración pública. Establece cinco años de plazo para la elaboración de los documentos de referencia.
Real Decreto 239/2013, de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) n.º 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) n.º 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión. BOE 13/4/2013.	- Todo. Aplicación a nivel nacional del nuevo Reglamento EMAS.
Decisión de la Comisión de 4 de marzo de 2013 por la que se establece la Guía del usuario en la que figuran los pasos necesarios para participar en el EMAS con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)	Guía del usuario
DECRETO 53/2015, de 30 de julio, por el que se establecen los procedimientos para la tramitación, suspensión y cancelación de la inscripción en el Registro de organizaciones adheridas al sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales en la Comunidad de Castilla y León. BOCYL 3/8/2015.	Establece procedimientos para la tramitación de la inscripción al nuevo Registro EMAS de Castilla y León, así como la renovación o cancelación incidiendo en el uso de medios electrónicos.

ANEXO II. POLÍTICA AMBIENTAL DE LA FUNDACIÓN PATRIMONIO NATURAL DE CASTILLA Y LEÓN



POLÍTICA AMBIENTAL DE LA FUNDACIÓN PATRIMONIO NATURAL DE CASTILLA Y LEÓN

La dirección de La Fundación ha renovado el compromiso asumido en septiembre 2009 con fecha 12 de enero de 2017:

La **Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León**, consciente de que debe ser una referencia básica del desarrollo sostenible en la región, se compromete, más allá del cumplimiento de la legislación ambiental, a la implantación y mantenimiento de un sistema de gestión que garantice la mejora continua de su comportamiento ambiental y la reducción de sus impactos ambientales.

Este sistema de gestión es de aplicación a las actividades de **información, interpretación y educación en relación al patrimonio natural** de Castilla y León desarrolladas desde las Casas del Parque de la red de espacios protegidos de Castilla y León y desde el edificio PRAE, donde está ubicada la sede de la Fundación, así como la **gestión** de los propios centros.

Dentro del sistema, concentramos nuestros esfuerzos en los siguientes aspectos:

- Mejorar la comprensión de los valores naturales y culturales por parte de los visitantes de las Casas del Parque y el PRAE, y de la población local, así como su sensibilización sobre la necesidad de conservar el propio espacio natural y el medio ambiente en general
- Mejorar la gestión de nuestras instalaciones, actividades y servicios para reducir su impacto sobre el medio ambiente
- Reducir nuestra huella de carbono, fundamentalmente asociada al consumo de energía, con el fin de reducir nuestra contribución al cambio climático
- Integrar nuestras instalaciones en su entorno urbano y paisajístico.
- Convertirnos en un modelo de gestión ambiental
- Comunicar los resultados de nuestro sistema de gestión ambiental

Para la mejora del sistema consideramos fundamental la **participación del público**, en particular de los visitantes y de la población local. Por ello, además de las encuestas que periódicamente llevamos a cabo, en todas las Casas del Parque se puede hacer llegar a La Fundación las sugerencias que pudieran surgir en relación con nuestra gestión ambiental, a través del correo electrónico gestionambiental@patrimonionatural.org o del formulario que tienen a su disposición en las Casas del Parque y el PRAE. Para más información visitar el apartado sobre gestión ambiental de www.patrimonionatural.org al que también se accede leyendo el código QR que aparece en la parte superior.

El Presidente de la Fundación

Juan Carlos Suárez-Quíñones y Fernández





CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO

La Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio, como organismo competente de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, certifica que la organización:

FUNDACIÓN PATRIMONIO NATURAL DE CASTILLA Y LEÓN

Para la Sede de la Fundación-Edificio PRAE (Valladolid)
Casas del Parque El Risquillo, Pinos Cimeros y Las Cruceas (Ávila)
Casas del Monumento de Monte Santiago, de Ojo Guareña, Casas del Parque de las Lagunas Glaciares de Neila, de Montes Obarenes-San Zadornil, Casa del Parque "La Metrópoli Verde" Montes Obarenes-San Zadornil y Casa de la Madera (Burgos)
Casas del Parque Palacio de Quiñones, El Torreón y Valle del Porma, Valdeburón, Centro del Urogallo y Casa del Parque de Las Médulas (León)
Casas de La Nava y Campos de Palencia, Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina y Casa del Cangrejo de Río (Palencia)
Casas del Parque El Torreón del Sobradillo y Batuecas-Sierra de Francia (Salamanca)
Casas del Parque Hoces del Río Duratón, Hoces del Río Riaza y Centro del Águila Imperial (Segovia)
Casa del Parque de la Fuentona y el Sabinar de Calatañazor, del Cañón de Río Lobos, Laguna Negra y Circos glaciares de Urbión (Soria)
Casa de la Reserva de las riberas de Castronuño y Vega del Duero (Valladolid)
Casas del Parque del Lago de Sanabria, Reserva de las Lagunas de Villafafila- El Palomar y Arribes del Duero-Convento de San Francisco y Centro del Lobo Ibérico "Felix Rodriguez de la Fuente (Zamora)

Se encuentra incluida en el registro con el número

ES-CL-000032

De acuerdo al 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) para las actividades de:

"INFORMACIÓN, INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN EN RELACIÓN AL PATRIMONIO NATURAL DE CASTILLA Y LEÓN DESARROLLADAS DESDE LAS CASAS DEL PARQUE DE LA RED DE ESPACIOS PROTEGIDOS DE CASTILLA Y LEÓN. GESTIÓN DE LAS CASAS DEL PARQUE"

FECHA DEL REGISTRO: 5-11-2010



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente

**Valladolid, 19 de diciembre de 2018
EL DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD
Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

Fdo. José Manuel Jiménez Blázquez

(*)La validez del presente Certificado de Inscripción en el Registro EMAS está condicionada al mantenimiento de la organización en el citado registro.