

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Curso 2018 - 2019

SEP 2018 - AGO 2019



REG. Nº ES-AR-000025

ÍNDICE

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | SALUDO DEL RECTOR..... | 3 |
| 2. | PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN..... | 4 |
| 2.1. | Grupo San Valero | 4 |
| 2.2. | Universidad San Jorge | 6 |
| 2.3. | Campus universitario de Villanueva de Gállego | 8 |
| 2.4. | Organigrama..... | 13 |
| 3. | SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL | 14 |
| 3.1. | Política de calidad, medio ambiente e I+D+i..... | 14 |
| 3.2. | Alcance del Sistema de Gestión Integrado | 15 |
| 3.3. | Códigos NACE para describir las actividades..... | 15 |
| 3.4. | Estructura de gestión que presta apoyo al Sistema de Gestión Integrado | 16 |
| 3.5. | Estructura documental del Sistema de Gestión Integrado | 17 |
| 3.6. | Mapa de procesos | 19 |
| 3.7. | Contexto de la Universidad..... | 19 |
| 3.8. | Riesgos y oportunidades | 20 |
| 4. | DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES..... | 21 |
| 4.1. | Aspectos ambientales directos | 22 |
| 4.2. | Aspectos ambientales indirectos..... | 22 |
| 4.3. | Aspectos ambientales en situación de emergencia..... | 23 |
| 4.4. | Aspectos ambientales significativos | 23 |
| 5. | PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL..... | 25 |
| 5.1. | Plan de acción ambiental curso 2018-19..... | 25 |
| 5.2. | Líneas estratégicas de actuación en materia de medio ambiente 2015-2020 | 27 |
| 5.3. | Plan de acción ambiental 2019-2020 | 28 |
| 6. | COMPORTAMIENTO AMBIENTAL..... | 30 |
| 6.1. | Metodología para realizar el cálculo de los indicadores | 30 |
| 6.2. | Consumo de energía | 31 |
| 6.3. | Consumo de agua | 38 |
| 6.4. | Consumo de materiales..... | 42 |
| 6.5. | Generación de residuos..... | 46 |
| 6.6. | Emisiones a la atmósfera | 52 |
| 6.7. | Biodiversidad | 54 |
| 6.8. | Movilidad | 55 |
| 6.9. | Huella de carbono | 58 |
| 7. | CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL | 60 |
| 8. | OTROS FACTORES | 64 |
| 8.1. | Estudios de posgrado..... | 64 |
| 8.2. | Grupos de investigación | 64 |
| 8.3. | Formación y sensibilización ambiental en grados | 65 |
| 8.4. | Información y sensibilización ambiental | 65 |
| 8.5. | Participación en iniciativas ambientales..... | 69 |
| 9. | PLAZO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN AMBIENTAL..... | 72 |
| 10. | VALIDACIÓN | 73 |

1. SALUDO DEL RECTOR

La Universidad San Jorge tiene entre sus señas de identidad el compromiso con el medio ambiente, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A lo largo del curso 2018-19 toda la comunidad universitaria, estudiantes, docentes, investigadores, personal técnico y de gestión y proveedores, ha impulsado este compromiso que se materializa en una serie de acciones que favorecen la mejora del desempeño y minimizan el impacto ambiental de nuestra actividad diaria.

La declaración medioambiental de la Universidad San Jorge comunica todas estas novedades y pone a disposición de nuestros grupos de interés una información transparente, rigurosa y completa del impacto de nuestra actividad sobre el medio ambiente, así como de los avances realizados para mejorar la sostenibilidad. Por primera vez, en esta declaración se incluye la identificación de aquellos Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la gestión medioambiental, aportando información de los avances que la Universidad San Jorge está realizando en estos aspectos en el camino hacia la sostenibilidad.



Carlos Pérez Caseiras
Rector de la Universidad San Jorge

2. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

2.1. Grupo San Valero

La Universidad San Jorge es una institución aragonesa sin ánimo de lucro promovida por la Fundación San Valero y fundamentada en el humanismo cristiano.

La Universidad San Jorge pertenece al grupo San Valero, constituido además por las siguientes instituciones educativas:

- Fundación San Valero.
- SEAS Estudios Superiores Abiertos.
- Fundación Dominicana San Valero.
- Fundación CPA Salduie.

ORGANIGRAMA DEL GRUPO SAN VALERO

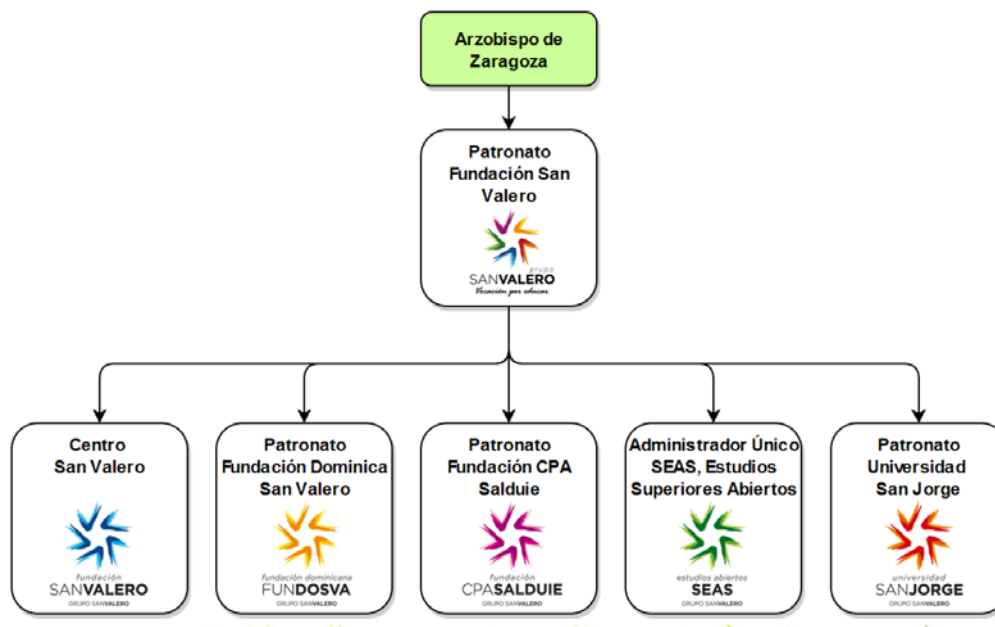


Imagen 1. Organigrama del Grupo San Valero.

CIFRAS DEL GRUPO SAN VALERO

| Curso 2018-19 | Alumnos | Trabajadores |
|------------------------------------|---------------|--------------|
| Fundación San Valero | 3648 | 232 |
| Fundación Dominicana San Valero | 6566 | 186 |
| Fundación CPA Salduie | 581 | 66 |
| SEAS, Estudios Superiores Abiertos | 16497 | 186 |
| Universidad San Jorge | 2541 | 479 |
| Total Grupo San Valero | 29.833 | 1.149 |

Tabla 1. Cifras del Grupo San Valero.

Política de Calidad y Medio Ambiente del Grupo San Valero

Política de Calidad y Medio Ambiente de Grupo San Valero



La calidad y la sensibilidad medioambiental son dos de las señas de identidad en la cultura del Grupo San Valero, grupo pionero en el sector educativo aragonés en la implantación de sistemas estandarizados que aseguran a alumnos, familias, empleados y empresas una gestión basada en la sostenibilidad, la mejora continua, la satisfacción de los grupos de interés y la prevención de los riesgos laborales.

El Grupo San Valero a través de sus sistemas de gestión, pretende destacar en la calidad del servicio prestado, la innovación en sus métodos educativos, la tutorización personalizada de los alumnos, la salud laboral de sus empleados y el respeto hacia el medio ambiente.

La presente Política aquí expuesta, representa el marco para la actuación y la fijación de objetivos y metas tanto en aspectos medioambientales como en la trayectoria de la mejora continua.

La Calidad y el compromiso medioambiental constituye un elemento básico e inexorable patente en la cultura de todas y cada una de las instituciones del Grupo San Valero, de modo que se consiga aumentar la competencia y la concienciación del personal propio orientados a la mejora continua de los servicios prestados, así como la gestión de sus acciones acorde a criterios ambientales y de prevención de la contaminación, para lograr disminuir el impacto sobre el medio ambiente y en consecuencia a minimizar la huella ecológica de la actividad.

Por último, a través de este manifiesto, se adquiere el compromiso de disminuir el consumo de recursos naturales, de reducir las emisiones directas e indirectas, de respetar el principio de reducir-reutilizar-reciclar los residuos generados y promover el ahorro energético y la lucha contra el cambio climático.

Cesar Romero Tierno
Director del Grupo San Valero
Revisión: septiembre de 2018

El compromiso ambiental es una de las señas de identidad del grupo San Valero, como se refleja en la política de calidad y medio ambiente del grupo, revisada en septiembre de 2018. En vanguardia, la Fundación San Valero, destaca como pionera en la implantación de un sistema integrado de gestión certificado con la norma ISO 14001 y su adhesión al registro EMAS desde el curso 2009 – 2010.



Imagen 2. Instalaciones del Grupo San Valero.

2.2. Universidad San Jorge

La Universidad San Jorge tiene sus orígenes en la Fundación San Valero de Zaragoza, institución que estableció los cimientos de la Universidad privada de Aragón.

El 24 de febrero de 2005 las Cortes de Aragón aprobaron la ley por la que se reconocía el establecimiento de la Universidad San Jorge, y se aprobaba su puesta en marcha. Comenzaba de esta manera su andadura en el ámbito de la educación superior.

El primer curso académico fue el 2005-06, y desde el curso 2007-08 se imparten las clases en el Campus Universitario de Villanueva de Gállego.



Imagen 3. Campus de la Universidad San Jorge.

| Misión | Visión | Valores |
|--|---|--|
| <p>La misión de la Universidad San Jorge es servir a la sociedad creando y transmitiendo conocimiento, y formando íntegramente a los estudiantes por medio de procesos de innovación y mejora continua</p> | <p>Nuestra visión es ser una Universidad consolidada y de reconocido prestigio por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su modelo formativo, su acción educadora y su oferta de títulos, que facilitan la empleabilidad y la movilidad internacional, y al mismo tiempo son flexibles para el desarrollo de la formación a lo largo de la vida. • Su capacidad investigadora, de innovación y de transferencia de conocimiento, con impacto relevante en el entorno socioeconómico. • Colaborar en proyectos e impulsar iniciativas que contribuyan activamente al progreso de la sociedad aragonesa. • Ser socialmente responsable. | <p>La Universidad San Jorge tiene y fomenta como valores propios los descritos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Compromiso social. • Pensamiento crítico. • Auto exigencia y esfuerzo. • Actitud emprendedora. • Espíritu de servicio. • Sentido de pertenencia. • Trabajo en equipo. • Creatividad. • Capacidad de adaptación. |

Tabla 2. Misión, visión y valores.

Desde el año 2011, la Universidad San Jorge dispone de los certificados de calidad y medio ambiente según las normas ISO 9001 (ER-1191/2011) e ISO 14001 (GA-2011/0619) y del registro EMAS desde el año 2016, con el número de registro de la Comisión Europea ES-AR-000025. En el año 2017 se realizó la adaptación del sistema de gestión ambiental de la Universidad San Jorge a la modificación del Reglamento EMAS III 2017/1505 y durante el curso 2018-19 se ha adaptado la declaración medioambiental a lo establecido en el Reglamento 2018/2026 que modifica el anexo IV del Reglamento 1221/2009.

Declaración Ambiental Universidad San Jorge:

<https://www.usj.es/conoce-la-usj/green-campus/certificaciones>

2.3. Campus universitario de Villanueva de Gállego

La Universidad San Jorge tiene ubicado su campus en la localidad de Villanueva de Gállego, a unos 15 kilómetros de Zaragoza, siendo su dirección concreta la detallada a continuación.

Universidad San Jorge
Campus Universitario Villanueva de Gállego
Autovía A-23 Zaragoza – Huesca, Km. 510
CP 50830 – Villanueva de Gállego (Zaragoza)
CIF: G-99047672
Teléfono: 976 060 100
Web: www.usj.es



Imagen 4. Situación geográfica.



Imagen 5. Campus universitario de Villanueva de Gállego. A: campus deportivo, B: edificio Estudiantes, C: edificio Jalón Ángel, D: edificio Rectorado, E: facultad Ciencias de la Salud (Fases 1, 2 y 3).

El campus de Villanueva de Gállego está compuesto por cuatro edificios: Rectorado, Jalón Ángel, Estudiantes y Facultad de Ciencias de la Salud (formada a su vez por tres fases), zonas ajardinadas y pinar, gestionados por la Universidad. El campus dispone de zonas deportivas: gimnasio, piscinas, campos de fútbol y campos de pádel. El campus deportivo es propiedad del Ayuntamiento de Villanueva de Gállego, quien se encarga de su mantenimiento y gestión. La Universidad dispone de un convenio con el Ayuntamiento que permite el uso de estas zonas deportivas a la comunidad universitaria.



Imagen 6. Edificio Rectorado.

El edificio Rectorado ubicado en el centro del campus, alberga la Escuela de Arquitectura y Tecnología, con sus aulas y talleres destinados a la formación del alumno; entre ellos destaca el taller de fabricación digital que ha puesto en marcha el grado en Arquitectura y que trabaja con impresoras 3D para dar servicio no sólo a la Universidad, sino también a cualquier ámbito de la sociedad que lo requiera. En este edificio se encuentran los despachos de los miembros del Consejo Rector y se ubican diferentes departamentos de la Universidad, así como la capilla, el aula magna y una cafetería.



Imagen 7. Edificio Jalón Ángel.

La Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales se ubica en el edificio Jalón Ángel del campus universitario. La Facultad alberga un estudio de grabación de radio en directo y un plató de televisión, nueve cabinas de edición de vídeo y tres estudios de grabación de radio como valiosos recursos para la preparación profesional de los alumnos, además de aulas y talleres con recursos didácticos para la docencia de los grados que se imparten en esta facultad.



Imagen 8. Facultad de Ciencias de la Salud.

La Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con tres edificios y una acotada plaza interior. El primer edificio alberga los laboratorios de biología, química e investigación equipados con la tecnología más puntera que impulsan una formación eminentemente práctica y crean un entorno real para el aprendizaje de los alumnos.

En el segundo edificio se encuentra un Aula Magna para más de 260 personas que dispone de una cabina de control y una cabina de traducción. Por otra parte, este edificio cuenta con aulas, despachos y talleres dedicados a los estudios que se imparten en el ámbito de la Salud.

El tercer y último edificio cuenta con un centro de Biomecánica Avanzada, un centro de Simulación Clínica, aulas, talleres y salas de camillas para la práctica de los fisioterapeutas.

En el curso 2016-2017 se inauguró el Edificio Estudiantes, un espacio dedicado a los alumnos y a su vida dentro de la universidad. Un punto de encuentro entre estudiantes, en el que pueden desarrollar actividades académicas y extraacadémicas. Además, en este edificio se han reubicado todos los servicios que tienen a su disposición los alumnos de la Universidad San Jorge.



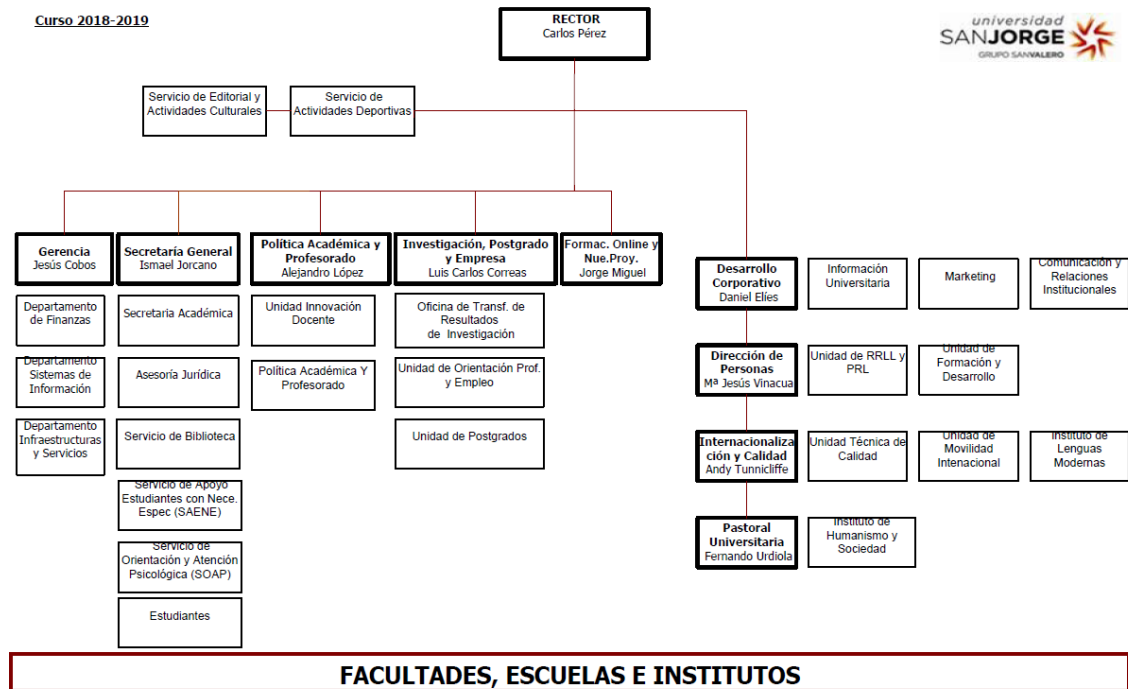
Imagen 9. Edificio Estudiantes.

El Edificio Estudiantes incluye en su primera planta la nueva biblioteca de la universidad, un espacio destinado a la actividad intelectual y a la documentación. Este espacio ha sido concebido como un edificio altamente comprometido con la sostenibilidad desde su fase de proyecto, incorporando tecnologías que permiten aprovechar los recursos naturales y las instalaciones existentes, así como un uso óptimo de la energía.



Imagen 10. Edificio Estudiantes.

2.4. Organigrama



Septiembre, 2018

Imagen 11. Organigrama.

3. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.1. Política de calidad, medio ambiente e I+D+i



POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE e I+D+i

La Universidad San Jorge es una institución aragonesa sin ánimo de lucro que tiene como misión servir a la sociedad creando y transmitiendo conocimiento y contribuyendo en la formación de personas íntegras y buenos profesionales. Nuestra meta es formar profesionales expertos en la práctica de su titulación, con criterio y flexibilidad para adaptarse al ritmo cambiante del mercado laboral, tanto nacional como internacional, y de la sociedad en general.

Por ello, trabajando en la mejora continua del Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Medio Ambiente e I+D+i, dirigimos nuestros esfuerzos a garantizar la más alta calidad en la enseñanza y servicios que ofrecemos a nuestros estudiantes y a la sociedad, para satisfacer sus necesidades actuales y alcanzar la excelencia académica. Para cubrir las necesidades de la sociedad la oferta académica de la Universidad San Jorge se organiza en un mapa de titulaciones que está en permanente proceso de adaptación.

Por todo lo anterior, la Universidad San Jorge se compromete a desarrollar todas sus actividades en una dinámica de mejora continua, tomando como referencia las siguientes premisas:

- Establecer una estructura organizativa clara y bien definida que facilite la gobernanza de la Universidad.
- Promover la identificación y el compromiso de todos los colaboradores con el proyecto de la Universidad garantizando la igualdad de derechos y oportunidades, así como un estilo de trabajo basado en el espíritu de servicio y la colaboración.
- Fomentar el nivel de participación y de compromiso de los distintos grupos de interés, ampliando y manteniendo colaboraciones y alianzas con empresas, instituciones, administración, agentes sociales, etc., y apoyándose en una comunicación eficaz y transparente entre todos los grupos de interés.
- Realizar una gestión eficiente de los recursos utilizados, tanto humanos como materiales.
- Apostar por la aplicación de las más modernas tecnologías de información y comunicaciones, tanto en el ámbito docente como en la gestión.
- Potenciar el respeto por la calidad y el medio ambiente en sus proveedores y contratados.
- Proteger el medio ambiente, incluyendo la prevención de la contaminación, utilizando racionalmente los recursos y minimizando los impactos ambientales, así como la generación de residuos, emisiones y vertidos, mediante la aplicación de programas de mejora continua que favorezcan la mejora del desempeño ambiental.
- Facilitar la adaptación del estudiante al ámbito universitario, orientándolo en su itinerario de especialización dentro del plan de estudios, y generándole inquietud por adquirir una educación de calidad y prestigio, que favorezca su crecimiento personal y su interés por continuar formándose a lo largo de su vida.
- Sensibilizar y formar al estudiante sobre los aspectos e impactos ambientales derivados tanto de su actual actividad formativa como de su futura actividad profesional.
- Fomentar la innovación, la creatividad y la colaboración en las actividades de investigación entre las partes interesadas, en especial estudiantes, profesores y empresas e instituciones del entorno.
- Apoyar al estudiante en la realización de actividades formativas fuera del aula como participación en congresos, prácticas en empresas o programas de movilidad con otras universidades españolas, europeas o de otros continentes.
- Capacitar al estudiante no sólo para dar respuesta a las necesidades de la empresa, sino para plantear interrogantes a la misma y a la sociedad.

En esa línea de actuación, la Universidad San Jorge se compromete a cumplir los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) recogidos en la Declaración de Bolonia, los requisitos exigibles por nuestros estudiantes y la sociedad, los legales y normativos, y cualquier otro que la Universidad adquiera en materia de calidad, medio ambiente e I+D+i. A su vez, la Universidad San Jorge se compromete a desarrollar una cultura de la innovación a través de sus actividades de investigación en todos los ámbitos de conocimiento, priorizando la investigación aplicada en líneas con un impacto relevante en la sociedad y la transferencia de los resultados y conocimientos adquiridos con la sociedad.

Esta política es una declaración de las intenciones y principios de la Universidad San Jorge, que además proporciona un marco global para el establecimiento y revisión de sus objetivos estratégicos, de calidad, de medio ambiente y de I+D+i.

El Consejo Rector de la Universidad San Jorge se compromete a proporcionar los recursos humanos y materiales necesarios para la planificación, ejecución y seguimiento de los programas y/o actuaciones necesarias para la implantación del Sistema de Gestión Integrado de la Universidad, y a asegurar su correcta difusión y aplicación por todos los miembros de la comunidad universitaria con el fin de alcanzar los objetivos fijados.

Esta política es revisada anualmente, comunicada a todos los miembros de la comunidad universitaria y puesta a disposición de la sociedad.

En Villanueva de Gállego, a 27 de septiembre de 2018

Consejo Rector,



La implementación de la política de medio ambiente se relaciona con el ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, que incluye entre sus metas promover y aplicar políticas no discriminatorias a favor del desarrollo sostenible.

3.2. Alcance del Sistema de Gestión Integrado

El alcance del Sistema de Gestión Integrado es el siguiente:

El diseño, desarrollo e impartición de planes de estudio de títulos oficiales (grado, máster y doctorado), títulos propios y la realización de actividades de investigación en la Escuela de Arquitectura y Tecnología, la Facultad de Ciencias de la Salud y la Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales.

La realización de servicios de apoyo a las actividades realizadas en los ámbitos de enseñanza e investigación: orientación profesional, bolsa de empleo, programa de prácticas externas, programa de movilidad, biblioteca, actividades deportivas, orientación y atención psicológica, ediciones y actividades culturales.

Que se realizan en el Campus Universitario de Villanueva de Gállego, ubicado en Autovía A-23 Zaragoza-Huesca, Km. 510, 50830 - Villanueva de Gállego (Zaragoza).

3.3. Códigos NACE para describir las actividades

(NACE Rev.2) 85.42 Educación terciaria.

3.4. Estructura de gestión que presta apoyo al Sistema de Gestión Integrado

Tal y como se establece en el Manual del Sistema de Gestión Integrado, la estructura que la Universidad San Jorge ha adoptado para el correcto desarrollo de su Sistema de Gestión Integrado está formada por:

Patronato

Máximo órgano de gobierno en la Universidad, que supervisa las actividades que se realizan en ésta. Aprueba, en última instancia los objetivos estratégicos establecidos, estableciendo los pasos que se deben seguir y hacia los que se debe encaminar el futuro de la Universidad. Delega en el Consejo Rector los temas concernientes al Sistema de Gestión Integrado de las titulaciones, de la investigación realizada y de los servicios de la Universidad.

Consejo Rector

El Consejo Rector de la Universidad, y en particular el Rector como principal responsable, asume las responsabilidades del Sistema de Gestión Integrado, estableciendo la propuesta de Política y Objetivos del Sistema de Gestión Integrado de la Universidad, nombrando y asignando las funciones necesarias para su seguimiento, promoviendo la creación de grupos de trabajo para la mejora en función de los resultados de las revisiones y evaluaciones realizadas, liderando en todo momento las actuaciones correspondientes al Sistema de Gestión Integrado.

Adjunto al Rector en Internacionalización y Calidad

El adjunto al Rector en Internacionalización y Calidad es responsable de lograr que el Sistema de Gestión Integrado se establezca, implante y mantenga de acuerdo con los requisitos de las normas de referencia.

Coordinador de Calidad y Medio Ambiente

La Universidad San Jorge dispone de un responsable del Sistema de Gestión Integrado, es decir, un Coordinador de Calidad y Medio Ambiente que vela por el buen desarrollo del Sistema de Gestión Integrado y el cumplimiento de las normas de referencia.

Comité de Calidad y Medio Ambiente

El Comité de Calidad y Medio Ambiente de la Universidad es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del Sistema de Gestión Integrado, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la Política, los Objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros del Sistema.

3.5. Estructura documental del Sistema de Gestión Integrado

La Universidad San Jorge ha optado para el diseño de su Sistema de Gestión Integrado por seguir tanto las directrices marcadas por ANECA en el programa AUDIT, como los requisitos establecidos por las normas internacionales ISO 9001, ISO 14001 y los Reglamentos (CE) N° 1221/2009 y (UE) 2017/1505 relativos la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

El Sistema de Gestión Integrado se establece con la siguiente estructura documental:

Política: Conjunto de actuaciones o directrices que rigen la actuación de la Universidad en materia de calidad y medio ambiente, expresada formalmente por el Consejo Rector, que nos permite ser mejores al cumplir con nuestro propósito o compromiso.

Manual: Documento en el que se define el alcance del sistema, referencia a los procedimientos y una descripción de la interacción entre los procesos del sistema.

Procedimiento: Documento en el que se define qué, quién, cómo y cuándo se lleva a cabo una actividad general o proceso.

- PR-001 Gestión de No Conformidades
- PR-002 Gestión de Reclamaciones, Quejas Ambientales, Incidencias y Sugerencias
- PR-003 Comunicación Interna
- PR-009 Control de la Documentación y los Registros
- PR-010 Gestión de Planes de Acción
- PR-015 Auditorías Internas
- PR-016 Revisión por la Dirección
- PR-033 Elaboración, Revisión y Publicación de la Política y los Objetivos de Calidad y Medio Ambiente
- PR-050 Gestión de los Recursos Materiales
- PR-051 Necesidades, Expectativas y Satisfacción de los Grupos de Interés
- PR-054 Formación del Personal
- PR-061 Comunicación Externa
- PR-066 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales
- PR-067 Identificación y Revisión de Requisitos Legales
- PR-077 Control Operacional, Seguimiento y Medición de Aspectos Ambientales
- PR-078 Emergencias Ambientales
- PR-087 Planificación del Sistema de Gestión Integrado de Calidad y Medio Ambiente

Instrucción Técnica: Documento en el que se especifica en detalle la realización de una tarea o actividad concreta. Las instrucciones suelen referirse a un procedimiento del que se desarrolla uno de sus aspectos.

- IT-001 Gestión de Residuos Peligrosos de Laboratorio
- IT-002 Gestión de Residuos Sanitarios

Instrucción Técnica Resumida: Instrucción Técnica de la que se eliminan ciertos apartados que no se consideran de interés para los estudiantes, ya que se publican para la información de los mismos. Las Instrucciones Técnicas Resumidas derivan siempre de una Instrucción Técnica.

Documento Informativo: Medio que recoge información sobre aspectos concretos de la vida universitaria, usualmente en forma de manual o guía, y dirigido a grupos de interés que no sean personal de la Universidad. Generalmente, los documentos informativos se revisan y actualizan anualmente, a principios de cada curso académico, con el fin de mantener la información que se presta actualizada.

- DI-032 Manual de Indicadores
- DI-037 Plan Estratégico
- DI-048 Informe de Revisión del Sistema de Gestión Integrado por Dirección
- DI-049 Manual de Procesos
- DI-060 Declaración medioambiental

Normativa Interna: Documento que recoge la normativa de uso interno a la Universidad y establecida de igual manera por la propia Universidad.

Formato: Impreso para recoger los resultados de actividades y los datos. Es una plantilla original.

Registro: Formato cumplimentado o cualquier otro documento externo que evidencie el resultado de una actividad o proceso.

3.6. Mapa de procesos

La Universidad San Jorge, ha desarrollado un mapa de procesos que correlaciona la interacción entre los distintos procesos clave, estratégicos y de apoyo.

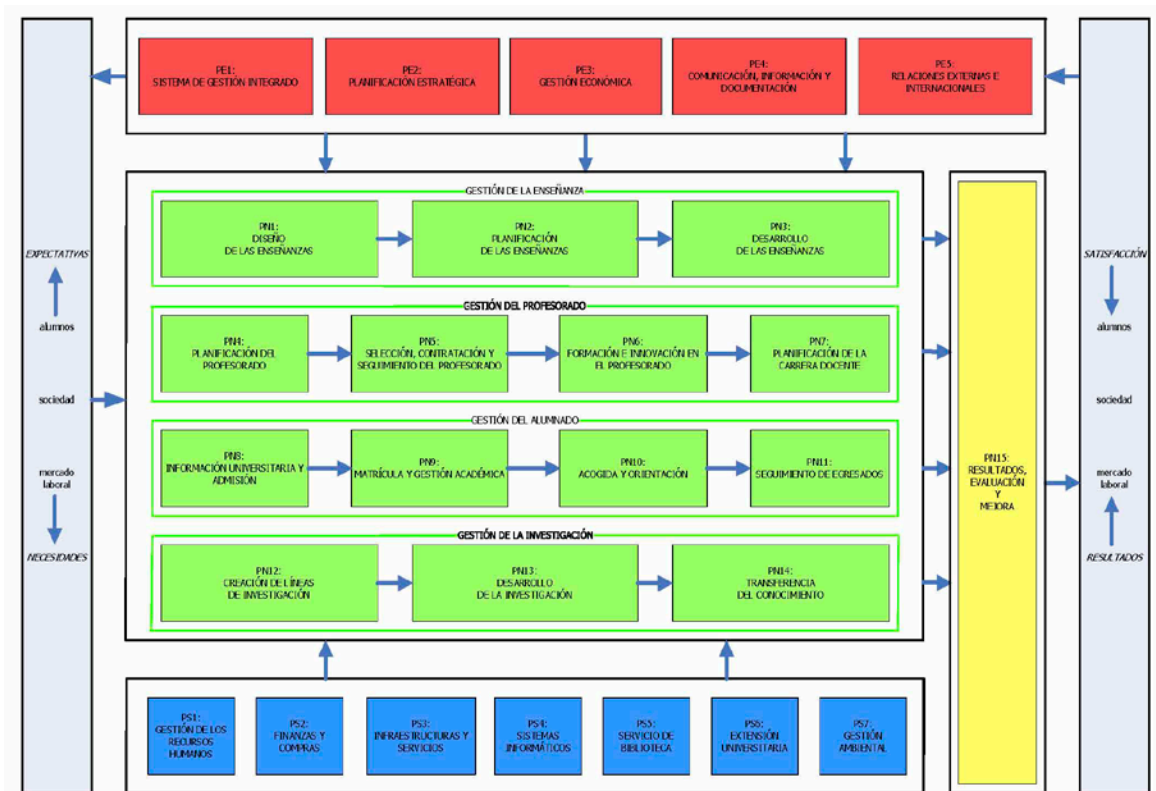


Imagen 12. Mapa de procesos.

3.7. Contexto de la Universidad

La Universidad San Jorge considera el contexto en el que desarrolla su actividad, incluidas las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización, mediante la realización de análisis de diversas fuentes, plasmado finalmente en el Plan Estratégico, de periodicidad quinquenal. Previamente a la redacción del Plan Estratégico se realiza una reflexión estratégica sobre el modelo de universidad que se ha de adoptar, teniendo en cuenta e identificando los riesgos y las oportunidades de mejora y el análisis medioambiental que establece el Reglamento EMAS.

El Consejo Rector ha determinado las partes interesadas o grupos de interés pertinentes a la Universidad, y se asegura de que las necesidades y expectativas de los grupos de interés (prestando especial atención a los estudiantes de la Universidad), junto a los requisitos legales y reglamentarios, se identifican y se cumplen.

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Grupos de interés | Patronato |
| | Estudiantes |
| | Personal |
| | Empleadores |
| | Administraciones Públicas |
| | Sociedad |
| | Proveedores y contratistas |

Tabla 3. Grupos de interés.

3.8. Riesgos y oportunidades

La Universidad San Jorge, considerando su contexto y las necesidades y expectativas de los grupos de interés, determina los riesgos y oportunidades y planifica las acciones necesarias para abordar dichos riesgos y oportunidades, evaluando además la eficacia de las acciones tomadas.

En relación al proceso "PS7 Gestión Ambiental", se han determinado los siguientes riesgos y oportunidades para el curso 2018-19:

| RIESGOS | OPORTUNIDADES |
|---|--|
| R1: Nueva legislación o nuevos requisitos de cliente relacionados con temas ambientales o incumplimiento de legislación por las contratistas | O1: Favorecer una imagen positiva de la Universidad a través de la difusión de los logros alcanzados en temas ambientales |
| R2: No continuar mejorando el desempeño ambiental tras haber abordado los aspectos ambientales más significativos para la organización | O2: La aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 puede favorecer el impulso de aspectos relacionados con el sistema de gestión ambiental. |
| R3: Poca implicación y participación de los grupos de interés en el proceso de gestión ambiental | O3: Aplicar transferencia de los conocimientos adquiridos en la organización en materia de gestión ambiental a otros ámbitos como la docencia y proyectos de investigación |
| R4: Cambios en las actividades desarrolladas en el Campus que conlleven nuevos aspectos ambientales | O4: Aplicar los conocimientos específicos de medio ambiente que dispone la comunidad universitaria para utilizarlos en la mejora del sistema de gestión |
| R5: Generación de aspectos ambientales indirectos que sean de difícil control por parte de la organización (por ejemplo, que todos los integrantes de la comunidad universitarias vengan con su propio coche, aspectos ambientales generados por contratistas). | |

Tabla 4. Riesgos y oportunidades del proceso gestión ambiental.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

La metodología establecida en la Universidad San Jorge para identificar, evaluar y registrar los aspectos ambientales directos, indirectos y en situación de emergencia, se documenta en el procedimiento PR-066 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.¹

Una vez que los aspectos ambientales se han identificado y cuantificado, se procede a su evaluación utilizando los siguientes criterios:

- **Gravedad (Gr):** grado de peligrosidad/incidencia.
- **Magnitud (Mg):** cuantificación del aspecto.
- **Frecuencia (Fr):** probabilidad de que ocurra esa situación.

La significancia de los aspectos directos e indirectos en situación normal se calcula según la siguiente expresión:

$$\text{Significancia} = 3 \text{ Mg} + 2 \text{ Gr}$$

La significancia de los aspectos en situación de emergencia se calcula según la siguiente expresión:

$$\text{Significancia} = 3 \text{ Gr} + 2 \text{ Fr}$$

Una vez calculados, se consideran significativos los diez aspectos ambientales con mayor valor de significancia. A continuación se describen los aspectos ambientales directos, indirectos y de emergencias identificados en la Universidad San Jorge y los impactos ambientales que se derivan.

¹ Puede solicitar una copia del procedimiento de evaluación de aspectos ambientales a la dirección de correo electrónico green-campus@usj.es

4.1. Aspectos ambientales directos

| Tipo | Aspecto ambiental | Impacto ambiental |
|---------|---|--|
| Directo | Consumos de recursos naturales (materias primas, agua, energía y combustible) | Reducción de recursos hídricos y contaminación del agua. Aumento de la contaminación atmosférica. Pérdida de ecosistemas y biodiversidad. Agotamiento de los recursos naturales no renovables. Consumo de combustibles fósiles. Cambio climático. |
| | Vertidos | Contaminación de recursos hídricos. Pérdida de biodiversidad. |
| | Ruido | Disminución de la calidad ambiental del entorno. |
| | Emisiones | Contaminación atmosférica. Aumento del efecto invernadero, cambio climático y alteración de la calidad del aire. |
| | Generación de residuos no peligrosos | Contaminación del suelo. Contaminación de acuíferos por lixiviación. Contaminación de las aguas superficiales. Emisión de gases efecto invernadero. Ocupación de suelos. Creación de focos infecciosos. Producción de malos olores. Consumo de energía y materiales. |
| | Generación de residuos peligrosos | Contaminación del suelo. Contaminación de acuíferos por lixiviación. Contaminación de las aguas superficiales. Emisión de gases efecto invernadero. Ocupación de suelos. Creación de focos infecciosos. Riesgos para la salud humana. Producción de malos olores. Consumo de energía y materiales. |

Tabla 5. Aspectos ambientales directos.

4.2. Aspectos ambientales indirectos

| Tipo | Aspecto ambiental | Impacto ambiental |
|-----------|---------------------------------------|--|
| Indirecto | Transporte | Contaminación atmosférica. Aumento del efecto invernadero, cambio climático y alteración de la calidad del aire. Consumo de combustibles fósiles. Ocupación del suelo. Riesgos para la salud pública. |
| | Actividades deportivas | Reducción de recursos hídricos y aumento de la contaminación atmosférica. Consumo combustibles fósiles. |
| | Formación y sensibilización ambiental | Mayor percepción de los problemas ambientales derivados de las actividades. Aumento del nivel de conocimientos para participar en el desarrollo sostenible. Fomento del desarrollo sostenible de la Universidad. En los estudiantes desarrollo de competencias sobre medio ambiente y desarrollo sostenible relacionadas con su ámbito de estudio. |
| | Investigación ambiental | Fomento del desarrollo sostenible en la sociedad |
| | Contratas | Agotamiento de recursos naturales no renovables. Consumo de agua. Contaminación del suelo, generación de residuos. |

Tabla 6. Aspectos ambientales indirectos.

4.3. Aspectos ambientales en situación de emergencia

| Tipo | Aspecto ambiental | Impacto ambiental |
|------------|---|--|
| Emergencia | Incendio (emisiones, vertido, residuos) | Contaminación atmosférica. Generación de residuos. Pérdida de biodiversidad. Pérdida de suelo. Consumo de agua. |
| | Derrame | Contaminación del suelo. Generación de residuos. |
| | Vertido | Contaminación del suelo y del agua. Generación de residuos. |
| | Fuga de gases refrigerantes (emisiones) | Contaminación atmosférica. Aumento del efecto invernadero, cambio climático y alteración de la calidad del aire. |
| | Brote de legionella | Contaminación biológica. Riesgo para la salud pública. |
| | Inundación | Contaminación del agua. Generación de residuos. |

Tabla 7: Aspectos ambientales en situación de emergencia.

4.4. Aspectos ambientales significativos

En septiembre de 2019 se ha realizado una nueva evaluación de aspectos ambientales, que se han tenido en cuenta en la elaboración del programa de gestión ambiental del curso 2019-20. Los aspectos que se evaluaron como significativos son los siguientes:

| Tipo | Aspecto ambiental significativo | Impacto ambiental | Objetivo vinculado Curso 2019-20 |
|---------|--|--|----------------------------------|
| Directo | AS1. Consumo de energía eléctrica de Edificio Estudiantes | Consumo de combustibles fósiles. Aumento de la contaminación atmosférica. Cambio climático. | OA-02, OA-04 |
| | AS2. Consumo de agua para refrigeración | Reducción de recursos hídricos y contaminación del agua | OA-04 |
| | AS3. Vertido de aguas sanitarias | | - |
| | AS4. Generación de residuo Envases Plásticos Contaminados | Contaminación del suelo. Contaminación de acuíferos por lixiviación. Contaminación de las aguas superficiales. Emisión de gases efecto invernadero. Ocupación de suelos. Creación de focos infecciosos. Riesgos para la salud humana. Producción de malos olores. Consumo de energía y materiales. | - |
| | AS5. Generación de residuo Envases de Vidrio Contaminados | | - |
| | AS6. Generación de residuo Líquidos Orgánicos Halogenados | | - |
| | AS7. Generación de residuo Líquidos Orgánicos No Halogenados | | - |

| Tipo | Aspecto ambiental significativo | Impacto ambiental | Objetivo vinculado Curso 2019-20 |
|-------------|--|--------------------------|---|
| | AS8. Generación de residuo Líquidos Inorgánicos | | - |
| | AS9. Generación de residuos Biosanitario Especial | | - |
| | AS10. Generación de residuo Fluorescentes | | - |
| | AS11. Generación de residuo pinturas, lacas y barnices | | |

Tabla 8. Aspectos ambientales significativos curso 2019-20.

5. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL




5.1. Plan de acción ambiental curso 2018-19




| OBJETIVO | Aspecto ambiental relacionado |
|--|---|
| OA-01 Mejorar la formación ambiental de los grupos de interés | Formación y sensibilización ambiental |
| OA-02 Reducir consumo de fotocopias | Consumo de papel |
| OA-03 Mejora en la sostenibilidad de las zonas verdes | Consumos de recursos naturales |
| OA-04 Mejorar la gestión ambiental en los laboratorios de Facultad de Ciencias de la Salud | Generación de residuos peligrosos* |
| OA-05 Fomentar la movilidad sostenible | Emisiones atmosféricas |
| OA-06 Fomentar la adecuada gestión de los RAEE | Generación de residuos Equipos Electrónicos Desechados* |




Tabla 9. Plan de acción ambiental curso 2018-19.




*Aspectos ambientales significativos en la evaluación de aspectos de septiembre 2018




A continuación, se detallan los objetivos y metas del programa ambiental del curso 2018-19 y el grado de cumplimiento de cada uno de ellos.




| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| OBJETIVO AO-01 | Mejorar la formación ambiental de los grupos de interés. | |
| ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO | Se ha establecido un plan de formación y se han realizado tres acciones formativas, en las que han participado 50 personas. | |
| INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO | Nº acciones de formación ambiental realizadas. RESULTADO PREVISTO: 3 | |
| RESULTADO OBTENIDO | 3 | |
| ESTADO | % | 100% |
| |   |  |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| OBJETIVO AO-02 | Reducir consumo de fotocopias. | |
| ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO | El ratio de consumo de fotocopias en el curso 2017-18 fue de 1183,18 y en el curso 2018-19 1126,83, un 5% respecto al curso anterior. | |
| INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO | % de reducción en la ratio consumo de fotocopias. RESULTADO PREVISTO: reducir 1% ratio de fotocopias por persona. | |
| RESULTADO OBTENIDO | 5% | |
| ESTADO | % | 100% |
| |   |  |

| | | |
|--|---|---|
| OBJETIVO AO-03 | Mejora en la sostenibilidad de las zonas verdes. | |
| ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO | Durante este curso no ha sido posible realizar este objetivo. Es necesario volver a analizar las necesidades de los centros para llevar a cabo este objetivo. | |
| INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO | Creación de jardín/huerto de plantas medicinales. RESULTADO PREVISTO: Sí | |
| RESULTADO OBTENIDO | No | |
| ESTADO | % | 0% |
| |   |  |
| MEDIDAS A TOMAR (SI CUMPLE OBJETIVO) NO | Se analizará las necesidades de los centros para evaluar la conveniencia de continuar la implantación de este objetivo. | |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| OBJETIVO AO-04 | Mejorar la gestión ambiental en los laboratorios de Facultad de Ciencias de la Salud. | |
| ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO | Se han realizado todas las acciones previstas: Formación a alumnos, a técnicos de laboratorio, elaboración de un registro de gestión ambiental de laboratorios, se ha incluido información sobre segregación de residuos en los cuadernos de laboratorio y se incluyen criterios sobre gestión de residuos de laboratorio en la evaluación de las prácticas del Grado en Farmacia. | |
| INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO | Nº de acciones realizadas. RESULTADO PREVISTO: 5 | |
| RESULTADO OBTENIDO | 5 | |
| ESTADO | % | 100% |
| |   |  |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| OBJETIVO AO-05 | Fomentar la movilidad sostenible. | |
| ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO | Se ha realizado encuesta de movilidad y diagnóstico de movilidad. | |
| INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO | Encuesta y diagnóstico realizado. RESULTADO PREVISTO: Sí | |
| RESULTADO OBTENIDO | Sí | |
| ESTADO | % | 100% |
| |   |  |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| OBJETIVO AO-06 | Fomentar la adecuada gestión de los RAEE | |
| ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO | Se han realizado las acciones previstas de exposición RAEE, visita instalaciones de gestor RAEE, se ha realizado una recogida específica de teléfonos móviles para TELORECICLO y se ha donado para su reutilización a Fundación San Valero equipos AEE de laboratorio. | |
| INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO | Equipos enviados a reutilización: 10 | |
| RESULTADO OBTENIDO | 14 | |
| ESTADO | % | 100% |
| |   |  |

5.2. Líneas estratégicas de actuación en materia de medio ambiente 2015-2020

El plan estratégico (2015-2020) de la Universidad San Jorge establece las siguientes líneas estratégicas de actuación en materia de medio ambiente:

- Minimizar el impacto ambiental de la universidad mejorando la eficiencia en la gestión de los flujos de materiales, energía y residuos.
- Fortalecer la sensibilización y concienciación ambiental de la comunidad universitaria.
- Promover actividades de participación institucional relativas al medio ambiente y al voluntariado.

5.3. Plan de acción ambiental 2019-2020

| Objetivo | Relación con aspectos ambientales, riesgos y/u oportunidades de mejora | Situación actual | Acciones a realizar (plazo, responsable y recursos) | Indicador y resultado previsto |
|---|---|---|---|---|
| OA-01: Mejorar la difusión de información ambiental a los grupos de interés | O1: Favorecer una imagen positiva de la Universidad a través de la difusión de los logros alcanzados en temas ambientales | La información ambiental se publica a través de la Declaración Ambiental, pero el formato es poco adecuado para su amplia difusión | Diseñar documentos de difusión de información ambiental Diciembre 2019. Oficina Greencampus – Servicio de Ediciones. Elaboración de documentos Mayo 2020. Oficina Greencampus – Servicio de Ediciones Recursos: Dedicación de los responsables asignados. | Nº de documentos de difusión de información ambiental RESULTADO PREVISTO: 2 |
| OA-02: Fomentar el uso de energías renovables | AS.1 Consumo de energía eléctrica de Edificio Estudiantes Consumo de agua para refrigeración | Se dispone de unas placas solares destinadas a calentar agua sanitaria en el edificio de la Facultad de Ciencias de la Salud. | Realización de un estudio técnico sobre la viabilidad de la instalación de parque de energía solar en las cubiertas de los edificios. Junio 2020. Infraestructuras y Servicios - Oficina Greencampus Recursos: Dedicación de los responsables asignados. | Estudio de viabilidad de instalación de parque de energía solar realizado. RESULTADO PREVISTO: Sí |
| OA-03: Reducción del uso de plásticos | R5: Generación de aspectos ambientales indirectos que sean de difícil control por parte de la organización | El problema de los residuos de plástico en el medio ambiente es crucial para el desarrollo sostenible. En la USJ se usa el plástico en diferentes ámbitos y se considera oportuno reducir su consumo. | Analizar puntos de mayor consumo de plástico. Diciembre 2019. Oficina Greencampus – Infraestructuras y Servicios. Realizar cambios de materiales. Junio 2020. Infraestructuras y Servicios - Oficina Greencampus Recursos: Dedicación de los responsables asignados. | Sustitución de material plástico por otro material en al menos un artículo. RESULTADO PREVISTO: Sí |

| Objetivo | Relación con aspectos ambientales, riesgos y/u oportunidades de mejora | Situación actual | Acciones a realizar (plazo, responsable y recursos) | Indicador y resultado previsto |
|--|---|--|--|--|
| OA-04: Mejorar la gestión energética | <p>AS1. Consumo de energía eléctrica de Edificio Estudiantes</p> <p>AS2. Consumo de agua para refrigeración</p> | <p>En la actualidad se dispone de medición de datos energéticos, pero no se ha realizado un análisis altamente detallado que permite mejorar la eficiencia energética de la USJ.</p> | <p>Análisis detallado de consumos, potencias instaladas.</p> <p>Diciembre 2019. Infraestructuras y Servicios. Consultora externa. Oficina Greencampus.</p> <p>Establecimiento de acciones de mejora derivados de este análisis</p> <p>Junio 2020. Infraestructuras y Servicios. Consultora externa. Oficina Greencampus</p> <p>Recursos: Dedicación de los responsables asignados.</p> | <p>Acciones de mejora en eficiencia energética.</p> <p>RESULTADO PREVISTO: 2</p> |
| OA-05: Mejorar el estado de los espacios naturales de la USJ | <p>R5: Generación de aspectos ambientales indirectos que sean de difícil control por parte de la organización</p> | <p>La Universidad San Jorge está rodeada de un espacio natural formado por pinares y jardines. En algunas ocasiones el pinar se ha encontrado poco cuidado y con residuos.</p> | <p>Aumentar las batidas de limpieza de estos espacios.</p> <p>Junio 2020. Infraestructuras y Servicios. Oficina Greencampus</p> <p>Recursos: Dedicación de los responsables asignados.</p> | <p>Nº de batidas por curso.</p> <p>RESULTADO PREVISTO: 8</p> |

Tabla 10. Plan de acción ambiental curso 2019-20.

6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

El comportamiento ambiental se define como los resultados medibles de la gestión ambiental de la organización. A continuación, se presentan los indicadores que resumen el comportamiento ambiental del curso 2018-19.

6.1. Metodología para realizar el cálculo de los indicadores

Cálculo para ratios.

Para establecer el número de personas de la Universidad que sirva como denominador en los indicadores (cifra B), se utiliza el número total de personas equivalentes a jornada completa (EJC).

La fórmula utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$\text{N}^\circ \text{ de personas (EJC)} = (\text{N}^\circ \text{ PDI EJC} \times 1,0) + (\text{N}^\circ \text{ PTG EJC} \times 1,0) + (\text{N}^\circ \text{ alumnos Grado} \times 0,45) + (\text{N}^\circ \text{ alumnos Máster Universitario} \times 0,25) + (\text{N}^\circ \text{ alumnos Doctorado} \times 0,05) + (\text{N}^\circ \text{ alumnos títulos propios} \times 0,15)$$

Siendo:

PDI EJC= Número de total de personas que forman parte del Personal Docente e Investigador (PDI) en títulos oficiales de Grado y Máster Universitario equivalente a jornada completa.

PTG EJC= Número de total Personal Técnico y Gestión (PTG) equivalente a jornada completa.

| | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nº personas (EJC) | 1.169,0 | 1.211,9 | 1.225,1 | 1.224,9 | 1.282,0 | 1.328,0 |

Tabla 11. Indicador nº de personas equivalente a jornada completa (EJC).

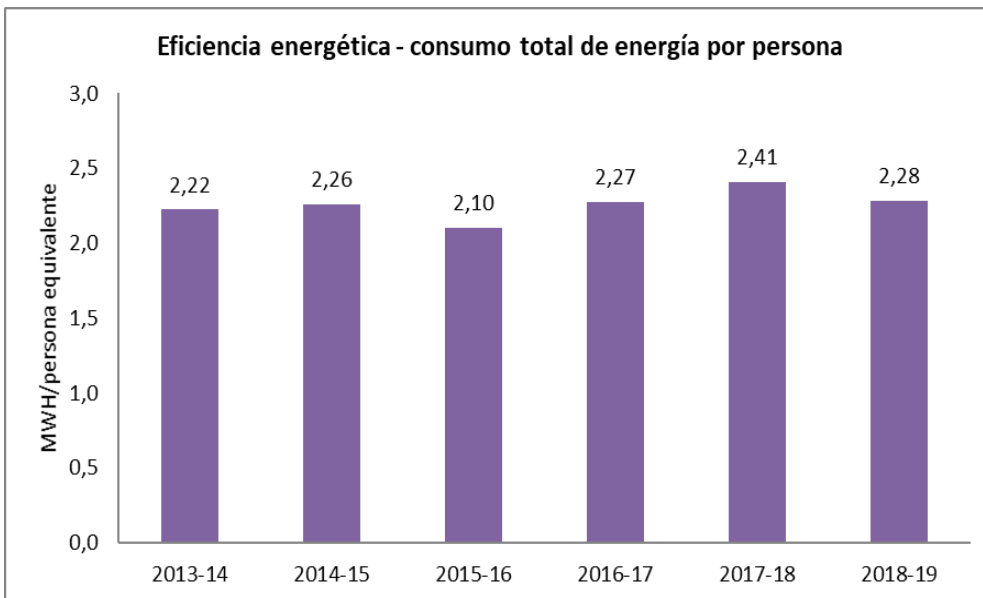
6.2. Consumo de energía

Indicador: eficiencia energética. Consumo directo total de energía eléctrica y combustibles.

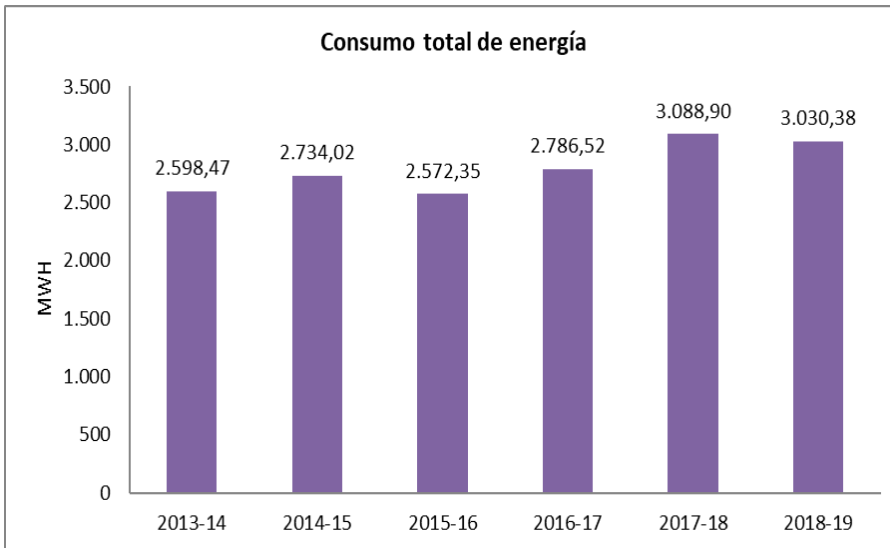
Los datos que se ofrecen, corresponden a la energía total consumida, considerando la contribución de la energía eléctrica, el gas natural, el gasoil y la energía solar térmica producida por placas solares. El consumo total de energía ha disminuido un 1,9% respecto al curso anterior. La ratio de consumo total de energía por persona ha disminuido un 5,6%. Se ha producido una disminución en el consumo de energía eléctrica y de gas natural. Estos datos cambian la tendencia de los cursos anteriores, en los que debido al aumento de edificios y condiciones climatológicas adversas se había aumentado el consumo energético.

| Energía | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ratio consumo total energía (MWH/persona) | 2,22 | 2,26 | 2,10 | 2,27 | 2,41 | 2,28 |
| Consumo total de energía (MWH) | 2.598,47 | 2.734,02 | 2.572,35 | 2.786,52 | 3.088,90 | 3.030,38 |

Tabla 12. Eficiencia energética.



Gráfica 1. Consumo total de energía por persona.



Gráfica 2. Consumo total de energía.

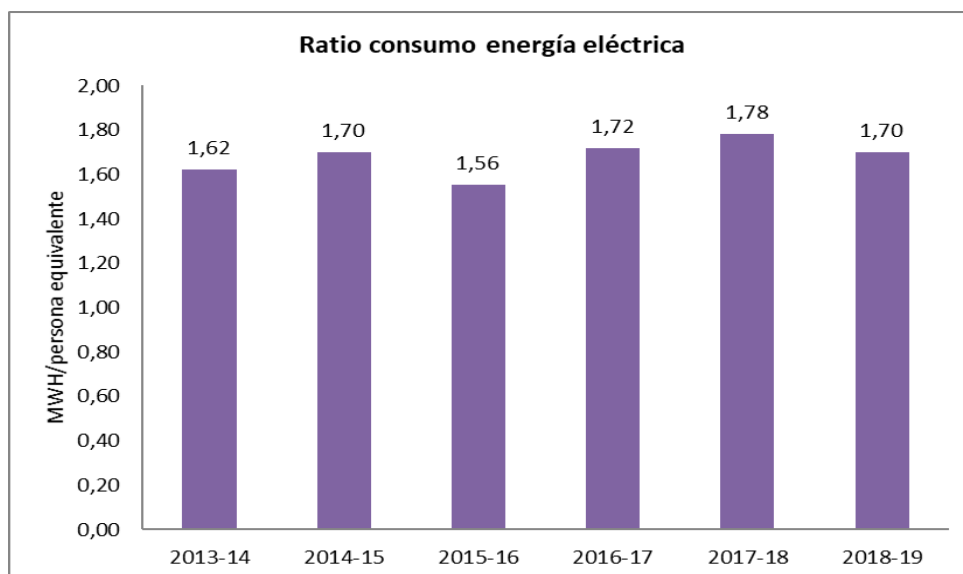
Consumo de energía eléctrica

Los datos de consumo de energía eléctrica se obtienen directamente de las facturas de las empresas proveedoras. Los consumos en la Universidad son:

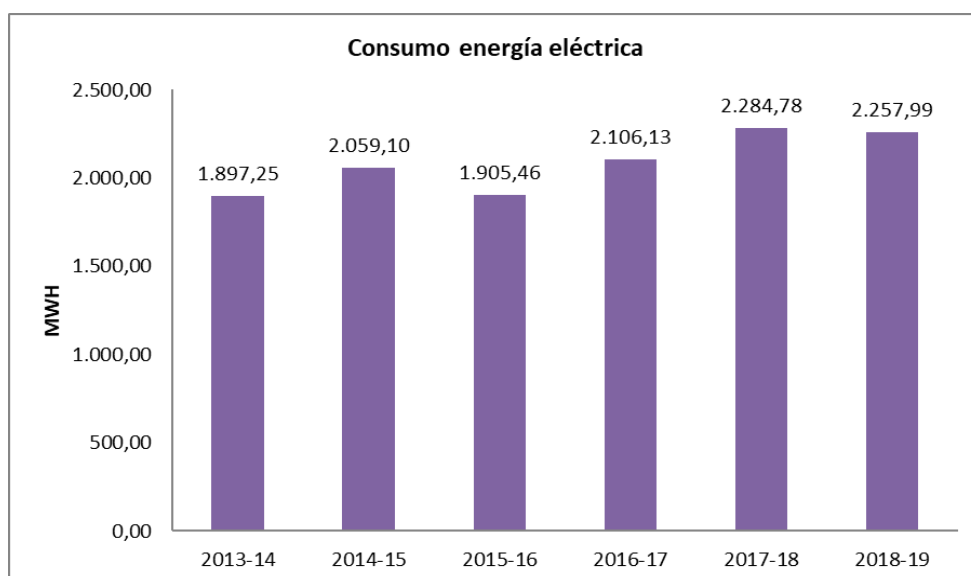
| Energía eléctrica | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ratio consumo de energía eléctrica (MWH/persona) | 1,62 | 1,70 | 1,56 | 1,72 | 1,78 | 1,70 |
| Consumo total de energía eléctrica (MWH) | 1.897,25 | 2.059,10 | 1.905,46 | 2.106,13 | 2.284,78 | 2.257,99 |

Tabla 13. Consumo de energía eléctrica.

El consumo de energía eléctrica ha disminuido un 1,2% en el último curso. La ratio de consumo de energía eléctrica por persona ha disminuido 4,8%. Como se ha comentado anteriormente, se observa un cambio en la tendencia, que puede estar relacionado con una climatología más favorable, que ha permitido ajustar el consumo eléctrico manteniendo el confort térmico en los edificios.



Gráfica 3. Consumo de energía eléctrica por persona.



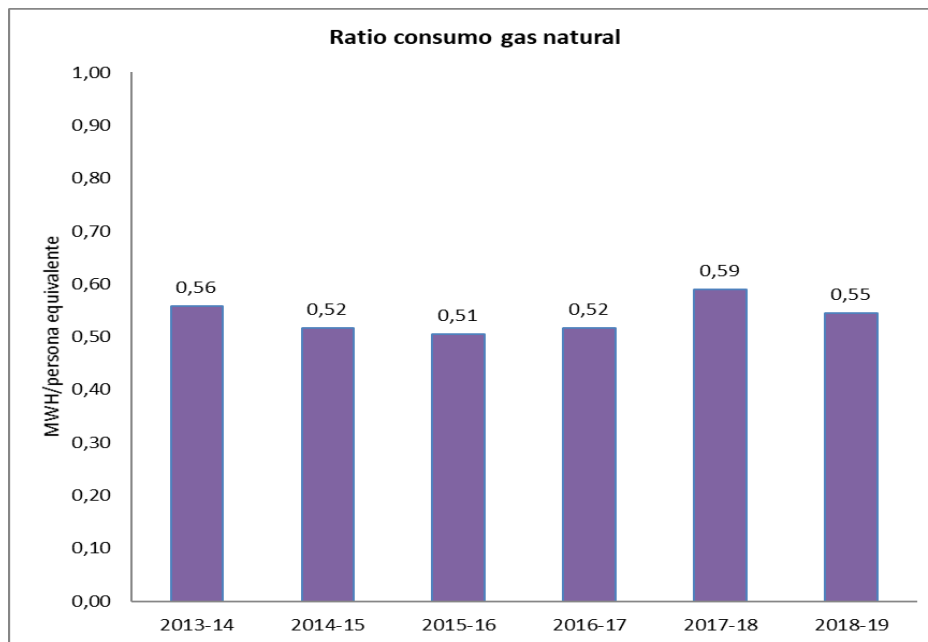
Gráfica 4. Consumo de energía eléctrica.

Consumo de gas natural

El gas natural se utiliza para el sistema de calefacción de la facultad de Ciencias de la Salud, el resto de edificios (Rectorado, Jalón Ángel y Estudiantes) utilizan un sistema de climatización basado en geotermia. Los datos de consumo de gas natural se obtienen directamente de las facturas de la empresa proveedora.

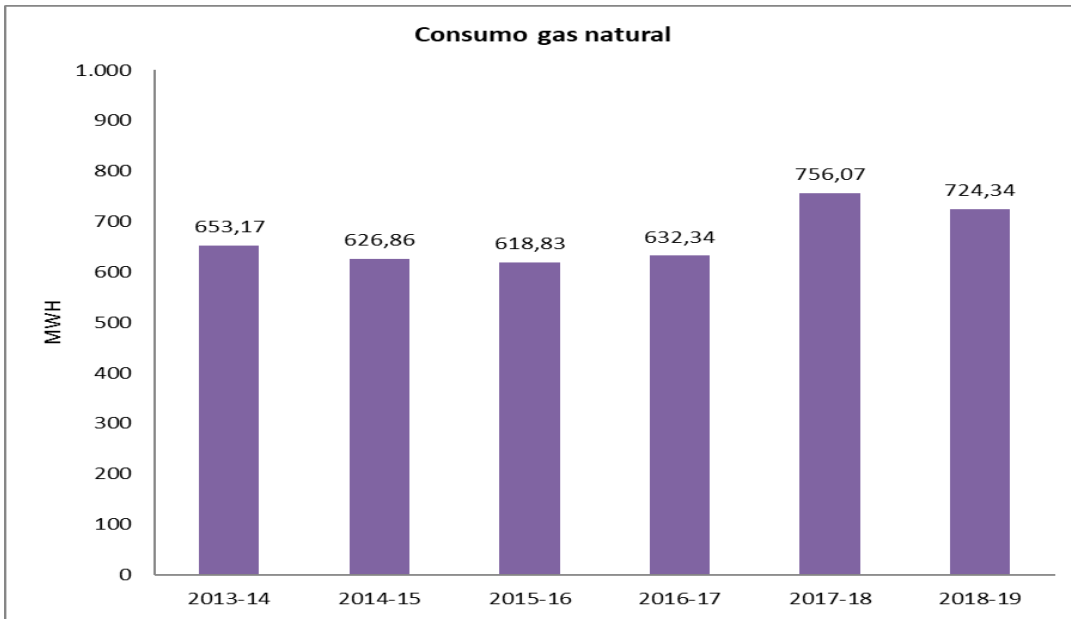
| Gas natural | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ratio consumo gas natural (MWH/persona) | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,52 | 0,59 | 0,55 |
| Consumo de gas natural (MWH) | 653,16 | 626,86 | 618,83 | 632,34 | 756,07 | 724,34 |

Tabla 14. Gas natural.



Gráfica 5. Consumo de gas natural por persona.

El consumo de gas natural ha disminuido un 4,2% respecto al curso anterior, cambiando la tendencia del último curso. Se considera que el consumo está muy ajustado a las necesidades de confort de los edificios teniendo en cuenta la ocupación de los distintos espacios, y que las diferencias están muy determinadas por las condiciones climáticas que difieren cada curso.



Gráfica 6. Consumo de gas natural.

Consumo de gasoil

La Universidad dispone de dos generadores eléctricos de emergencia que se alimentan con gasoil. Periódicamente se realizan encendidos de prueba, para asegurar su correcto funcionamiento. Durante el periodo estudiado solo se han utilizado para los encendidos de prueba, por lo que el consumo es muy reducido.

| Consumo de gasoil | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ratio consumo de gasoil (MWH/persona) | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Consumo total de gasoil (MWH) | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |

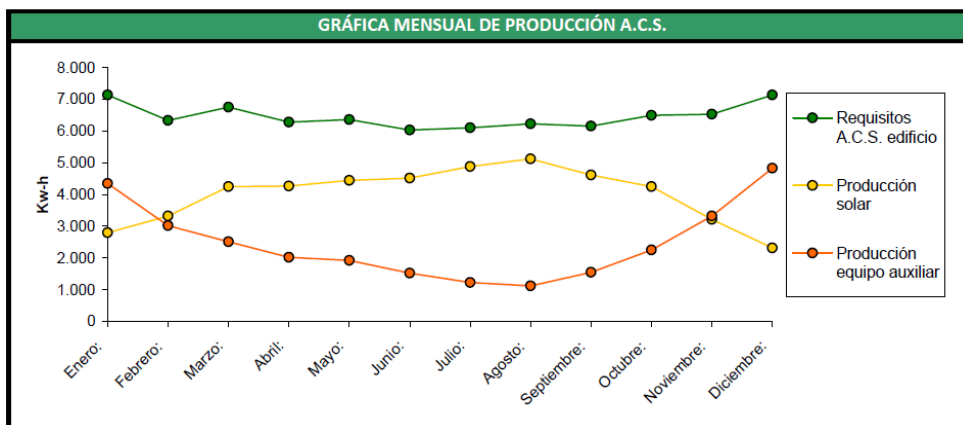
Tabla 15. Gasoil.

Generación de energía solar térmica

La Universidad dispone de unas placas solares destinadas a calentar agua sanitaria en el edificio de la Facultad de Ciencias de la Salud. Se dispone del dato de producción de energía solar térmica por los cálculos que aparecen en el proyecto de construcción, que tienen en cuenta las características de las placas y la energía incidente.

| PRESTACIONES ANUALES | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | Datos consumo | | Energía Incidente (Kw-h/año) | Producción solar | | Energía apoyo | |
| | Total (l/año) | Total (Kw-h/año) | | Total (Kw-h/año) | Cubrición (%) | Total (Kw-h/año) | Cubrición (%) |
| Total anual: | 1.314.000 | 77.517 | 72.565 | 47.941 | 63 | 29.576 | 37 |
| PRESTACIONES MEDIAS DIARIAS | | | | | | | |
| | Datos consumo | | Energía Incidente (Kw-h/día) | Producción solar | | Energía apoyo | |
| | Total (l/día) | Total (Kw-h/día) | | Total (Kw-h/día) | Cubrición (%) | Total (Kw-h/día) | Cubrición (%) |
| Media diaria: | 3.600 | 212 | 199 | 131 | 65 | 81 | 35 |

Tabla 16. Energía solar térmica.



Gráfica 7. Prestaciones anuales de las placas solares, según proyecto técnico.

| Energía solar térmica generada en la Universidad | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ratio energía solar térmica (MWH/persona) | 0,041 | 0,040 | 0,039 | 0,039 | 0,037 | 0,036 |
| Generación energía solar térmica (calculado) (MWH) | 47,94 | 47,94 | 47,94 | 47,94 | 47,94 | 47,94 |



Tabla 17. Energía solar térmica generada.

Consumo total de energía procedente de fuentes renovables

| Consumo total de energía procedente de fuentes renovables | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---|---------|----------|----------|
| Ratio consumo de energía procedente de fuentes renovables (MWH/persona) | 0,750 | 0,818 | 0,758 |
| Energía consumida procedente de fuentes renovables (MWH) | 918,27 | 1.049,17 | 1.006,41 |

Tabla 18. Energías renovables.

La energía consumida procedente de fuentes renovables se calcula mediante la suma de la energía renovable generada en la Universidad San Jorge y la energía renovable que suministra la compañía eléctrica.

| | |
|--|---|
| <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>  | <p>La gestión de la energía está relacionada con el ODS 7: Energía asequible y no contaminante, que ambiciona garantizar el acceso universal a la energía sostenible, asequible y segura y propone aumentar considerablemente la disposición de energía renovable y mejorar la eficiencia energética. También se relaciona con el ODS 13: Acción por el clima, ya que parte de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la producción y consumo energético. La Universidad fomenta la eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases efecto invernadero.</p> |
| <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>  | |

6.3. Consumo de agua

El consumo de agua en la Universidad proviene de dos fuentes.

- a) En los edificios de la universidad se consume agua sanitaria que es suministrada por la red del Ayuntamiento de Villanueva de Gállego. El agua se usa en cafeterías, laboratorios y servicios. Todos los edificios de la universidad disponen de contadores de agua. Desde julio de 2015 la Universidad se encarga del mantenimiento de los jardines del campus que se riegan con la red municipal de agua, pero no se dispone datos relativos al consumo de agua de riego.

Se realiza un tratamiento de descalcificación del agua para su uso en los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Anualmente se realiza una analítica del agua sanitaria para verificar los criterios de calidad del agua para consumo que se establecen en la legislación de aplicación.

- b) Por otro lado, se capta agua de pozo para un sistema de geotermia que climatiza los edificios Rectorado, Jalón Ángel y Estudiantes. Al agua que se capta del pozo no se le realiza ningún tratamiento, y se vierte de nuevo al acuífero a través de un pozo tras su uso.

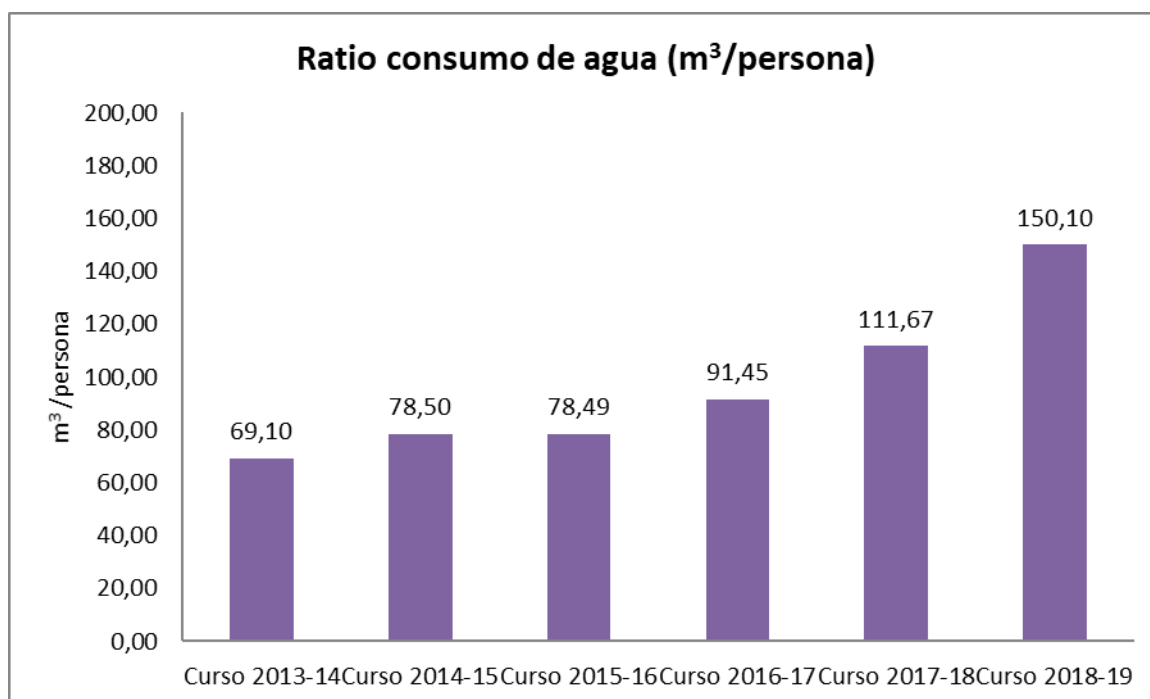
Consumo total de agua (m³)

| Consumo de agua | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|----------|-----------|------------|------------|------------|
| Consumo agua de red (m ³) | 5.064,68 | 5.462,52 | 4.734,85 | 3.424,46 | 4.342,03 |
| Consumo agua de pozo (m ³) | 90.069,3 | 90.700,43 | 107.288,31 | 139.741,70 | 194.991,53 |
| Consumo total de agua (m ³) | 95.133,9 | 96.162,95 | 112.023,16 | 143.166,16 | 199.333,56 |
| Ratio consumo agua (m ³ /persona) | 78,50 | 78,49 | 91,45 | 111,67 | 150,10 |

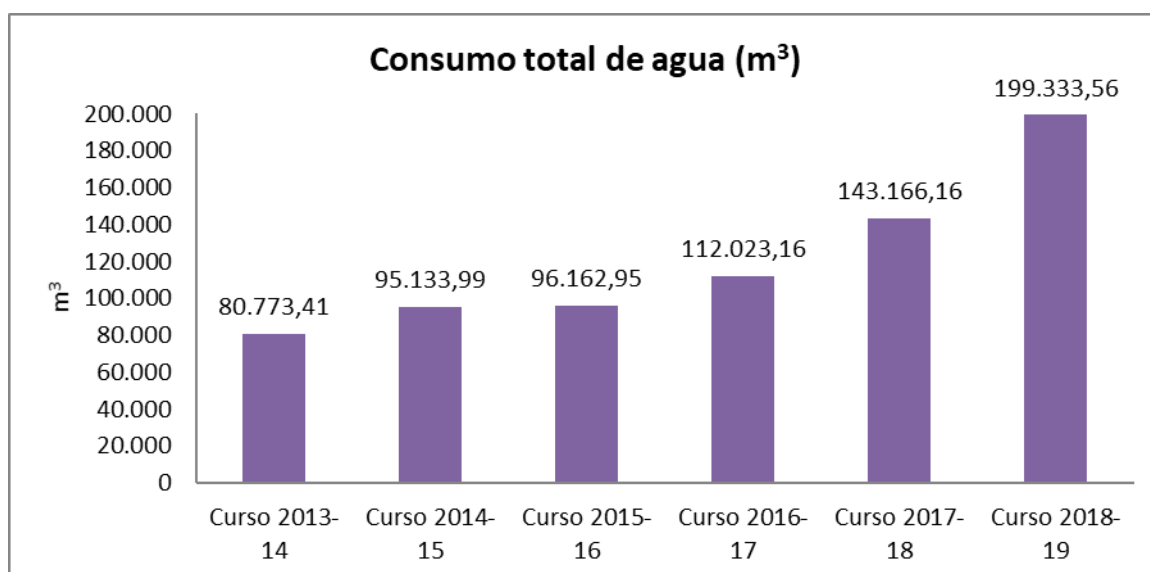
Tabla 19. Consumo de agua.

El consumo de agua sanitaria ha aumentado durante el último curso. Se trabajará en este aspecto para reducir el consumo.

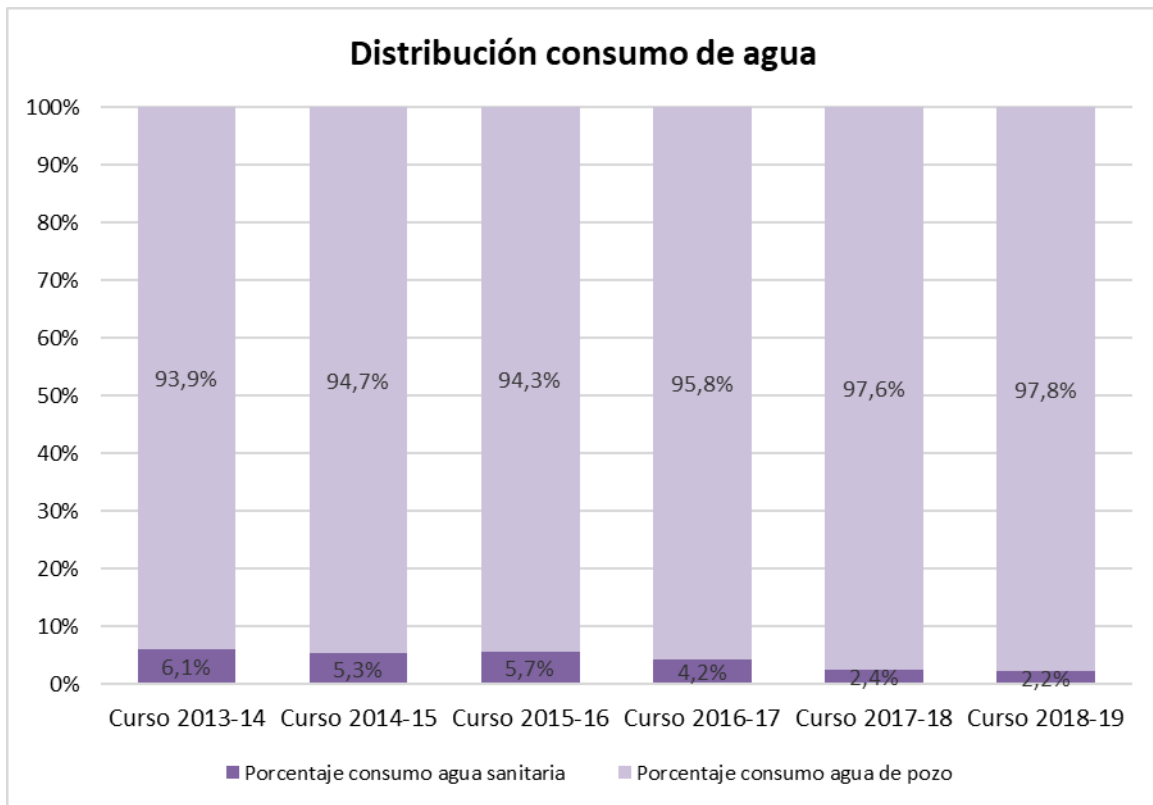
En cuanto el consumo de agua de pozo, ha aumentado respecto a cursos anterior. La causa de este aumento es la necesidad de mantener el confort en edificios y cumplir con los requerimientos ambientales del vertido, que implica la necesidad de mayor flujo de agua en las instalaciones de refrigeración y calefacción.



Gráfica 8. Consumo de agua por persona.



Gráfica 9. Consumo total de agua.



Gráfica 10. Distribución consumo de agua.

El agua de la captación del pozo, que se utiliza en el sistema de refrigeración supone el 97,8% del agua utilizada en la Universidad. El agua captada se devuelve en su totalidad, sin cambios químicos en su composición al acuífero a través de un pozo. Se dispone de una autorización de captación de 450.278 m³ al año, y se observa que el consumo anual de agua de pozo está muy por debajo del límite de la autorización.

Respecto al ciclo del agua de la Universidad, los efluentes de agua sanitaria se vierten a la red de saneamiento municipal. La Universidad San Jorge cumple con las obligaciones que fija la normativa en materia de vertidos sanitarios.

En el mes de mayo de 2019 la Confederación Hidrográfica del Ebro concedió la autorización de vertido de aguas procedentes de las instalaciones de climatización de la Universidad San Jorge incluyendo límites del vertido en concordancia con la concesión.


| Parámetros | Límites del vertido | Cumplimiento |
|--|--------------------------|--------------|
| Volumen anual | 450.278,0 m ³ | OK |
| Volumen máximo (mes de máximo consumo) | 48.787,2 m ³ | OK |
| Caudal medio equivalente (mes de máximo consumo) | 18,22 l/s | OK |
| Caudal máximo instantáneo conjunto de las tomas de vertido | 60,00 l/s | OK |

| | | |
|-----------------------------|-------|----|
| Temperatura máxima | 30 °C | OK |
| Salto térmico medio mensual | 8 °C | OK |
| Salto térmico máximo | 10 °C | OK |

La frecuencia de medición de los parámetros es quinceminutal y se remiten mensualmente los resultados obtenidos a la Confederación Hidrográfica del Ebro dentro de los siguientes 30 días naturales del mes vencido.

Desde junio a agosto de 2019, se han detectado superaciones puntuales de los valores de temperatura máxima de vertido, si bien estas superaciones coinciden con la puesta en funcionamiento diario del sistema, es decir, no son representativas del funcionamiento normal del sistema de climatización, y por lo tanto no son motivo de disconformidad.

Semestralmente se remiten los resultados analíticos de los parámetros pH, conductividad eléctrica, potencial redox, oxígeno disuelto, calcio, magnesio, sodio, potasio, cloro, sulfatos, carbonatos, bicarbonatos, sólidos en suspensión total, materia orgánica (DQO) y sílice en captación y vertido. La autorización no establece unos valores límites para estos parámetros.

| | |
|---|---|
|  | La gestión del agua se relaciona con el ODS 6: Agua limpia y saneamiento, que aspira a mejorar la calidad de las aguas reduciendo su contaminación y el uso eficiente de los recursos hídricos. La Universidad San Jorge gestiona el consumo de las aguas procurando la reducción de los consumos y el vertido de efluentes conforme a los requisitos establecidos. |
|---|---|

6.4. Consumo de materiales

Los materiales empleados son los necesarios para impartir las acciones formativas en las diferentes especialidades propias de los centros. Las materias primas más importantes son el material de oficina, papel y los productos químicos de laboratorio.

Consumo de productos químicos de laboratorio

| Productos químicos | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Productos químicos líquidos (l) | 134,92 | 160,48 | 145,61 | 158,90 | 108,86 | 143,95 |
| Productos químicos sólidos (toneladas) | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,03 |

Tabla 20. Productos químicos.



Imagen 13. Laboratorio facultad Ciencias de la Salud.

Los laboratorios universitarios se caracterizan por una gran cantidad de productos químicos, si bien se utilizan pequeñas cantidades de cada uno de ellos a lo largo del curso académico. Es por ello que los datos se muestran agregados por tipología (sólido o líquido). En el caso de los líquidos se utiliza la unidad litro, puesto que agrupa distintos productos cada uno de ellos con una densidad diferente.

El consumo de productos de laboratorio había ido aumentando a lo largo de los cursos debido a un incremento en el número de alumnos de grado, máster y doctorado que utilizan estas instalaciones. En el último curso ha aumentado la cantidad de productos químicos líquidos utilizados, mientras que el consumo de productos sólidos ha disminuido. Esta variabilidad depende de las diferentes actividades de prácticas e investigación que se desarrollan en los laboratorios de la facultad de Ciencias de la Salud.

Consumo de material de oficina

| Consumo de material de oficina | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Consumo de papel reciclado (t) | 8,75 | 6,09 | 5,93 | 4,99 | 4,93 | 2,61 |
| Consumo de tóner (t) | SD | 0,047 | 0,035 | 0,047 | 0,048 | 0,044 |
| Consumo de tinta (t) | SD | 0,00035 | 0,00035 | 0,00042 | 0,0004 | 0,0004 |

Tabla 21. Consumo de material de oficina.



Imagen 14. Aula grado en Educación Infantil.

Consumo de productos fitosanitarios

Desde el curso 2015-16, la Universidad gestiona las zonas verdes del campus universitario. Para su adecuado mantenimiento se utilizan productos fitosanitarios.

| | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Consumo de productos fitosanitarios (t) | 0 | 0 | 0,038 | 0,063 | 0,033 | 0,068 |

Tabla 22. Consumo de fitosanitarios.




Imagen 15. Zonas verdes.

Ratio de consumo de materiales por persona

| Ratio consumo de materiales | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Consumo productos químicos líquidos (l/persona) | 0,12 | 0,13 | 0,12 | 0,13 | 0,08 | 0,11 |
| Consumo productos químicos sólidos (t/ persona) | 1,36E-05 | 2,47E-05 | 2,17E-05 | 1,55E-05 | 3,87E-05 | 2,29E-05 |
| Consumo de papel (t/persona) | 0,007 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,002 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|----|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Consumo de tóner (t/persona) | SD | 3,90E-05 | 2,87E-05 | 3,86E-05 | 3,78E-05 | 3,31E-05 |
| Consumo de tinta (t/persona) | SD | 2,89E-07 | 2,86E-07 | 3,43E-07 | 3,28E-07 | 2,90E-07 |
| Consumo de fitosanitarios (t/persona) | 0 | 0 | 3,108E-05 | 5,107E-05 | 2,55E-05 | 5,12E-05 |

Tabla 23. Ratio consumo de materiales.

| | |
|---|--|
|  <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> | <p>La gestión del consumo de materiales está relacionada con el ODS 12: Producción y consumo responsables, que incluye entre sus metas el uso eficiente de los recursos naturales y la promoción de prácticas de adquisición sostenibles. La Universidad San Jorge establece procedimientos de compras y proveedores que incluye requisitos de carácter ambiental.</p> |
|---|--|

6.5. Generación de residuos

Para una correcta gestión de los residuos generados, la Universidad San Jorge dispone en todas sus instalaciones de contenedores y papeleras que permiten realizar una adecuada segregación de los residuos, con puntos limpios en todos los edificios, facilitando así la recogida selectiva.



Imagen 16. Punto limpio recogida selectiva de residuos.

En el caso de los residuos peligrosos, se dispone de un almacén temporal de residuos peligrosos con todas las medidas para evitar riesgos ambientales de contaminación, además de otras zonas acondicionadas en los laboratorios de la facultad de Ciencias de la Salud para el almacenamiento intermedio de éstos. Posteriormente la gestión de los residuos se realiza a través de transportistas y gestores autorizados.



Imagen 17. Gestión de residuos peligrosos en laboratorio de Facultad de Ciencias de la Salud.

La Universidad San Jorge ha generado en el curso 2018-19 un total de 31,45 toneladas de residuos, de las que el 94,1% fueron residuos no peligrosos.

| Residuos | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total residuos peligrosos (t) | 1,60 | 1,93 | 1,83 | 1,29 | 2,17 | 1,84 |
| Total residuos no peligrosos (t) | 13,45 | 14,38 | 33,04 | 34,43 | 43,48 | 29,61 |
| Total residuos (t) | 15,05 | 16,30 | 34,87 | 35,72 | 45,65 | 31,45 |

Tabla 24. Residuos.

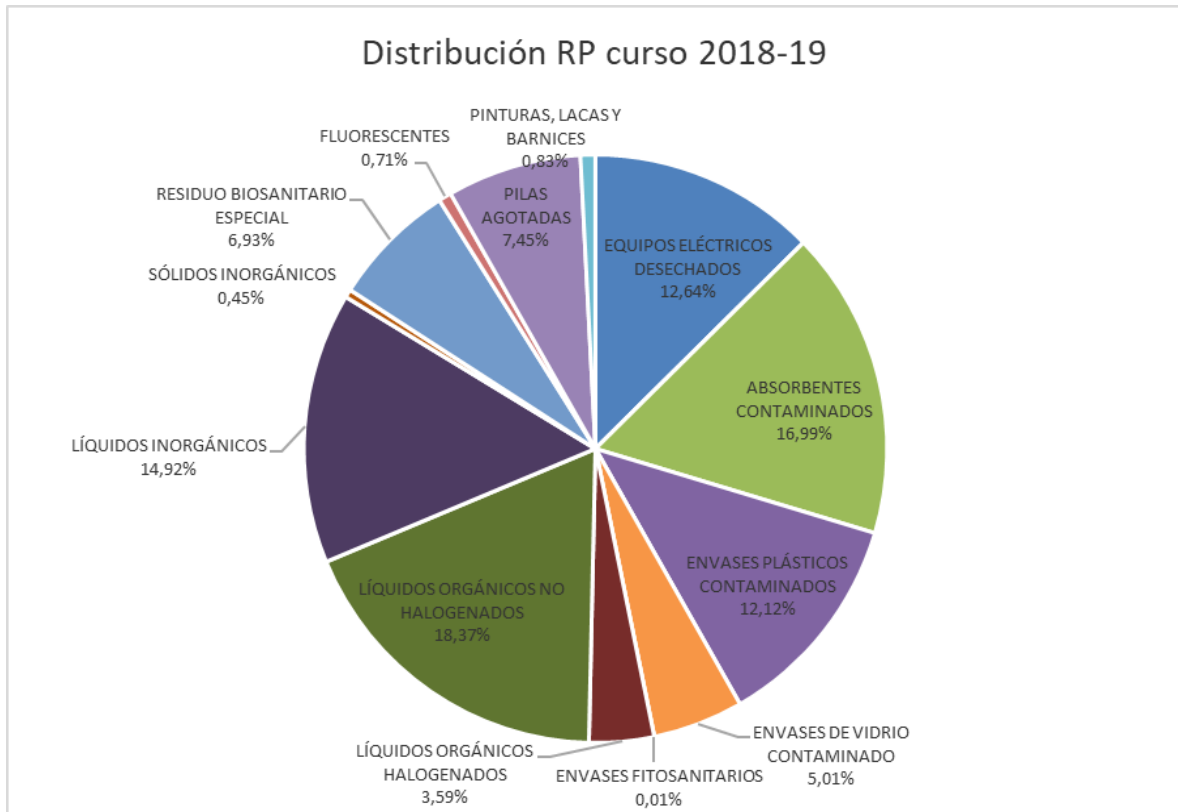
Durante este curso se ha experimentado una disminución en el total de residuos generados, tanto peligrosos como no peligrosos. En el caso de los residuos peligrosos, durante el pasado curso se realizó una gran retirada puntual de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Este curso no se han realizado retiradas puntuales de grandes cantidades de residuos, y la generación ha sido similar a cursos anteriores.

| Ratio de residuos por persona | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ratio residuos peligrosos (kg/persona) | 1,37 | 1,59 | 1,49 | 1,05 | 1,69 | 1,38 |
| Ratio residuos no peligrosos (kg/persona) | 11,51 | 11,86 | 26,97 | 28,11 | 33,91 | 22,29 |
| Ratio residuos (kg/persona) | 12,88 | 13,45 | 28,46 | 29,16 | 35,61 | 23,68 |

Tabla 25. Ratio residuos.

Residuos peligrosos

Durante el curso 2018-19 se generaron un total de 1,84 toneladas de residuos peligrosos, de 12 tipos diferentes de residuos. Esta distribución muestra que los líquidos orgánicos no halogenados se generan en mayor cantidad (18,37%), seguidos de absorbentes contaminados (16,99%), líquidos inorgánicos (14,92%), equipos eléctricos desechados (12,64%) y envases de plástico contaminado (12,12%).



Gráfica 11. Distribución de residuos peligrosos curso 2018-19.

Los residuos peligrosos gestionados durante el curso 2018-19 son:

| Residuos peligrosos (kg) | | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--------------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 20 01 35* | Equipos eléctricos desechados | 30 | 0 | 57,40 | 0,10 | 928,00 | 232,50 |
| 16 06 02* | Baterías de Ni-Cd | 5,00 | 20,00 | 33,00 | 30,00 | 0,00 | 0,00 |
| 15 02 02* | Absorbentes contaminados | 447 | 610 | 548,50 | 254,70 | 336,15 | 312,48 |
| 15 01 10* | Envases de plástico contaminados | 57 | 50 | 34,60 | 107,90 | 180,75 | 222,90 |
| 15 01 10* | Envases metálicos contaminados | 0 | 0 | 4,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 15 01 10* | Envases de vidrio contaminado | 106 | 199 | 99,60 | 103,55 | 84,75 | 92,20 |
| 15 01 10* | Envases fitosanitarios | 0 | 0 | 4,40 | 8,29 | 0,00 | 0,11 |
| 16 05 08* | Líquidos orgánicos halogenados | 0 | 45 | 69,00 | 18,00 | 34,15 | 66,00 |

| Residuos peligrosos (kg) | | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 16 05 08* | Líquidos orgánicos no halogenados | 246 | 213 | 364,10 | 339,50 | 223,40 | 337,83 |
| 16 05 07* | Líquidos inorgánicos | 399 | 466 | 435,90 | 307,10 | 258,88 | 274,35 |
| 16 05 08* | Sólidos orgánicos no halogenados | 0 | 0 | 10,00 | 0,00 | 24,90 | 0,00 |
| 16 05 07* | Sólidos inorgánicos | 39 | 10 | 0,00 | 9,60 | 12,50 | 8,20 |
| 18 01 03* | Residuo biosanitario especial | 239 | 282 | 171,10 | 91,40 | 85,90 | 127,50 |
| 20 01 21* | Fluorescentes | 10 | 30 | 0 | 18,00 | 2,00 | 13,00 |
| 16 06 01* | Baterías Pb | 15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 16 06 13* | Pilas agotadas | 10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 137,00 |
| 08 01 11* | Pinturas, lacas y barnices | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 15,20 |
| TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS (kg) | | 1.603 | 1.925 | 1.832,20 | 1.288,14 | 2.171,38 | 1.839,27 |

Tabla 26. Residuos peligrosos.

Ratio de residuos peligrosos por persona (por tipo de residuos)

| Ratio de residuo peligroso (kg/persona) | | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 20 01 35* | Equipos eléctricos desechados | 0,03 | 0,00 | 0,047 | 0,00 | 0,72 | 0,18 |
| 16 06 02* | Baterías de Ni-Cd | 0,001 | 0,02 | 0,027 | 0,02 | 0,00 | 0,00 |
| 15 02 02* | Absorbentes contaminados | 0,38 | 0,50 | 0,448 | 0,21 | 0,26 | 0,24 |
| 15 01 10* | Envases de plástico contaminados | 0,05 | 0,04 | 0,028 | 0,09 | 0,14 | 0,17 |
| 15 01 10* | Envases metálicos contaminados | 0,00 | 0,00 | 0,004 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 15 01 10* | Envases de vidrio contaminado | 0,09 | 0,16 | 0,081 | 0,08 | 0,07 | 0,07 |
| 15 01 10* | Envases fitosanitarios | 0 | 0 | 0,004 | 0,01 | 0,00 | 0,0001 |
| 16 05 08* | Líquidos orgánicos halogenados | 0,00 | 0,04 | 0,056 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| 16 05 08* | Líquidos orgánicos no halogenados | 0,21 | 0,18 | 0,297 | 0,28 | 0,17 | 0,25 |
| 16 05 07* | Líquidos inorgánicos | 0,34 | 0,38 | 0,356 | 0,25 | 0,20 | 0,21 |
| 16 05 08* | Sólidos orgánicos no halogenados | 0 | 0 | 0,008 | 0,00 | 0,02 | 0,00 |
| 16 05 07* | Sólidos inorgánicos | 0,03 | 0,01 | 0 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 18 01 03* | Residuos biosanitario especial | 0,20 | 0,23 | 0,140 | 0,07 | 0,07 | 0,10 |
| 20 01 21* | Fluorescentes | 0,01 | 0,02 | 0 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| 16 06 01* | Baterías Pb | 0,01 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 16 06 13* | Pilas agotadas | 0,01 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,10 |
| 08 01 11* | Pinturas, lacas y barnices | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,01 |
| TOTAL RP (kg/ persona) | | 1,37 | 1,59 | 1,496 | 1,05 | 1,69 | 1,38 |

Tabla 27. Ratio residuos peligrosos.

Residuos no peligrosos

En cuanto a los residuos no peligrosos, en el curso 2018-19 se generaron 31,45 toneladas. El 56% corresponde a los restos de poda y césped generados en el mantenimiento de las zonas verdes y utilizados posteriormente para compost, el 41% al residuo de papel y cartón enviado a reciclar y el 2% al mobiliario urbano. Este curso se ha reducido la generación de los tres residuos más abundantes, papel, restos de poda y mobiliario, lo que ha producido una importante disminución de la cantidad respecto del anterior curso.

| Residuos no peligrosos (kg) | | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|-----------------------------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 20 01 01 | Papel y cartón | 13.140 | 14.140,00 | 17.500,00 | 18.470,00 | 18.890,00 | 12060,00 |
| 20 01 36 | Equipos eléctricos y electrónicos desechados no peligrosos | 300 | 230,00 | 419,00 | 740,00 | 0,00 | 239,00 |
| 20 03 99 | Material de escritura agotado | 10,5 | 5,35, | 7,00 | 0,00 | 14,00 | 0,00 |
| 08 03 18 | Tóner | SD | 19,35 | 14,40 | 19,35 | 19,80 | 18,00 |
| 08 03 13 | Tinta | SD | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,28 |
| 20 02 01 | Residuos biodegradables. Restos de poda y césped | 0 | 0 | 15.100,00 | 15.000,00 | 21.600,00 | 16.500,00 |
| 16 02 16 | Cable | 0 | 0 | 0 | 200,00 | 59,00 | 26,00 |
| 16 02 14 | Grandes aparatos sin componentes peligrosos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| 16 06 05 | Pilas ion-litio | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,00 | 0,00 |
| 15 01 06 | Mobiliario urbano | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.880,00 | 700,0, |
| 18 01 09 | Medicamentos caducados | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,00 |
| TOTAL RESIDUOS NO PELIGROSOS (kg) | | 13.450,5 | 14.394,95 | 33.040,65 | 34.229,65 | 43.476,10 | 29.606,28 |


Tabla 28. Residuos no peligrosos.

Ratio de residuos no peligrosos por persona (por tipo de residuo)

| Ratio de residuos no peligrosos (kg/persona) | | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 20 01 01 | Papel y cartón | 11,51 | 11,67 | 14,28 | 15,08 | 14,73 | 9,08 |
| 20 01 36 | Equipos eléctricos y electrónicos desechados no peligrosos | 0,26 | 0,19 | 0,34 | 0,60 | 0,00 | 0,18 |
| 20 03 99 | Material de escritura agotado | 0,01 | 0,004 | 0,006 | 0,00 | 0,01 | 0,00 |
| 08 03 18 | Tóner | SD | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| 08 03 13 | Tinta | SD | 0,0002 | 0,0002 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 20 02 01 | Residuos biodegradables. Restos de poda y césped | 0 | 0 | 12,326 | 12,25 | 16,85 | 12,42 |

| Ratio de residuos no peligrosos (kg/persona) | | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 16 02 16 | Cable | 0 | 0 | 0 | 0,16 | 0,05 | 0,02 |
| 16 02 14 | Grandes aparatos sin componentes peligrosos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,04 |
| 16 06 05 | Pilas ion-litio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,01 | 0,0 |
| 15 01 06 | Mobiliario urbano | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,25 | 0,53 |
| 18 01 09 | Medicamentos caducados | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,01 |
| TOTAL RNP (kg/ persona) | | 11,77 | 11,86 | 26,97 | 28,11 | 33,91 | 22,29 |

Tabla 29. Ratio residuos no peligrosos.9

| | |
|--|---|
|  <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> | <p>La gestión de los residuos está relacionada con el ODS 12: Producción y el consumo responsable, que ambiciona reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización. La Universidad San Jorge ha establecido procedimientos que favorecen la reducción de residuos y su adecuada gestión.</p> |
|--|---|

6.6. Emisiones a la atmósfera

Según el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010; las emisiones que se realizan en la actividad de la USJ se incluye en la siguiente categoría: *Combustión en sectores no industriales: Comercial e Institucional 02 01 03 03, calderas de combustión de actividades especificadas en el epígrafe anterior de Potencia térmica nominal < 2,3 MWt.*

La Universidad dispone de dos calderas de calefacción situadas en la Facultad de Ciencias de la Salud. La evacuación de los humos se efectúa por dos chimeneas. Estos focos, no asignados a ningún grupo del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (A, B o C), se rigen por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, y según lo establecido en el IT3. Los resultados de estas revisiones son adecuados y están dentro de los límites marcados por dicho real decreto.

Se ha realizado el cálculo de las emisiones de CO₂. Se incluyen las emisiones directas (alcance 1) y las emisiones indirectas (alcance 2), utilizando los factores de conversión que aparecen en la Calculadora de huella de carbono de organización. Alcance 1+2, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, versión 14.

| Alcance | Fuente de emisión | Factor de conversión | | | | | | Unidad de medida |
|----------------------------------|-------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | |
| Alcance 1 (emisiones directas) | Gas natural | 0,202 | 0,202 | 0,253 | 0,202 | 0,203 | 0,203 | kg CO ₂ /KWh |
| | Gasoil | 2,786 | 2,786 | 2,828 | 2,868 | 2,868 | 2,868 | kg CO ₂ /l |
| Alcance 2 (emisiones indirectas) | Electricidad | 0,170 | 0,190 | 0,230 | 0,240 | 0,250 | 0,230 | kg CO ₂ /KWh |
| | | | | | | 0,390 | 0,270 | |

Tabla 30. Factores de conversión de combustibles y electricidad.

Las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas anuales en Universidad San Jorge son:

| EMISIONES CO ₂ | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Alcance 1 emisiones directas (t CO ₂) | 131,97 | 126,66 | 156,60 | 127,76 | 153,51 | 147,07 |
| Alcance 2 emisiones indirectas (t CO ₂) | 322,53 | 391,23 | 438,26 | 505,47 | 589,62 | 554,93 |
| Total (alcance 1+ alcance 2) (t CO ₂) | 454,50 | 517,89 | 594,85 | 633,24 | 743,62 | 702,01 |
| Emisiones por persona (t CO ₂ /persona) | 0,39 | 0,43 | 0,49 | 0,52 | 0,58 | 0,53 |

Tabla 31. Emisiones CO₂.

Se han calculado las emisiones anuales totales al aire de SO₂, NO_x y PM₁₀ generadas en la combustión de las calderas de gas natural y los generadores de gasoil. Para ello se han tenido en cuenta los factores de emisión de procesos de combustión para calderas y quemadores de potencia nominal inferior a 50 MW, establecidos en Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, edición 2016.



| FACTORES DE EMISIÓN | SO ₂ (g/GJ) | NO _x (g/GJ) | PM ₁₀ (g/GJ) |
|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Gas natural | 0,372 | 100,00 | 0,78 |
| Gasóleo | 94,30 | 89,00 | 3,14 |

Tabla 32. Factores de emisión de procesos de combustión.

Las emisiones totales al aire de SO₂, NO_x y PM₁₀ generadas por los procesos de combustión se detallan en la siguiente tabla.

| EMISIONES TOTALES | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SO ₂ (kg/GJ) | 0,91 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 1,01 | 1,01 |
| NO _x (kg/GJ) | 235,18 | 225,71 | 222,81 | 227,68 | 272,19 | 260,80 |
| PM ₁₀ (kg/GJ) | 1,84 | 1,76 | 1,74 | 1,78 | 2,12 | 2,04 |

Tabla 33. Emisiones totales anuales de SO₂ NO_x y PM₁₀ procedentes de procesos de combustión.


| | |
|--|---|
| <p>3 SALUD Y BIENESTAR</p>  | <p>La gestión de las emisiones a la atmósfera se relaciona con el ODS 3: Salud y bienestar, que incluye entre sus metas reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo. También se relaciona con el ODS 13:</p> |
| <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>  | <p>Acción por el clima, por las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. La Universidad San Jorge establece medidas para reducir sus emisiones a la atmósfera.</p> |

6.7. Biodiversidad

La superficie total que ocupa la Universidad San Jorge es de 90.342 m² y la superficie sellada asciende a 16.230,74 m².

| | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Superficie total del suelo (m²) | 90.342 | 90.342 | 90.342 | 90.342 | 90.342 | 90.342 |
| Superficie sellada total (m²) | 15.180,52 | 15.180,52 | 15.180,52 | 16.230,74 | 16.230,74 | 16.230,74 |
| Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m²) | 75.161,48 | 75.161,48 | 75.161,48 | 74.111,26 | 74.111,26 | 74.111,26 |
| Superficie total por persona (m²) | 77,28 | 74,55 | 73,74 | 73,75 | 70,47 | 68,03 |
| Superficie sellada por persona (m²) | 12,99 | 12,53 | 12,39 | 13,25 | 12,66 | 12,22 |
| Superficie orientada según la naturaleza por persona (m²) | 64,30 | 62,02 | 61,35 | 60,50 | 57,81 | 55,81 |

Tabla 34. Biodiversidad.

| | |
|---|--|
|  | <p>La gestión de la biodiversidad se relaciona con el ODS15: Vida de ecosistemas terrestres, ya que el campus puede entenderse como ecosistemas urbanos, que incluyen zonas verdes y zonas naturales o seminaturales. La Universidad San Jorge gestiona sus zonas verdes, jardines y pinares, fomentando la biodiversidad.</p> |
|---|--|

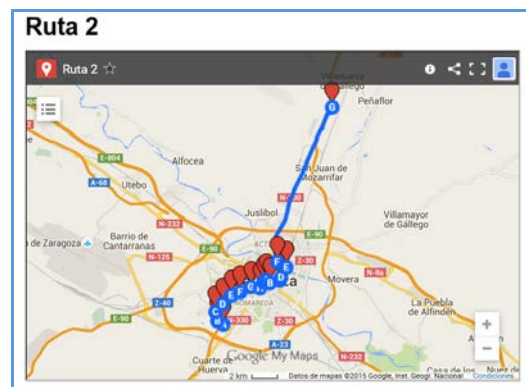
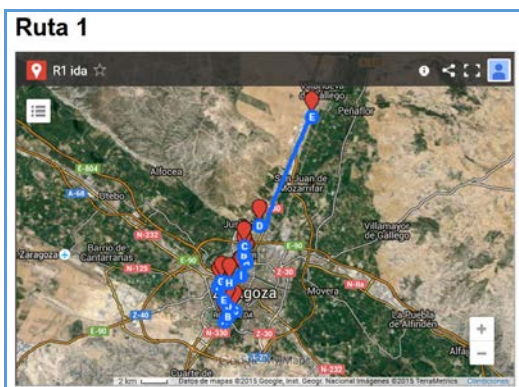
6.8. Movilidad

La situación geográfica del campus de la Universidad San Jorge, en el municipio de Villanueva de Gállego, es un factor determinante en la movilidad diaria de la comunidad universitaria, que mayoritariamente reside en la ciudad de Zaragoza.

Para promover la movilidad sostenible, la Universidad dispone de un servicio de transporte colectivo, que cubre las principales necesidades de los alumnos para acceder al campus. Este servicio se organiza en tres rutas por distintas zonas de la ciudad de Zaragoza y un servicio circular.



Imagen 18. Servicio de transporte.



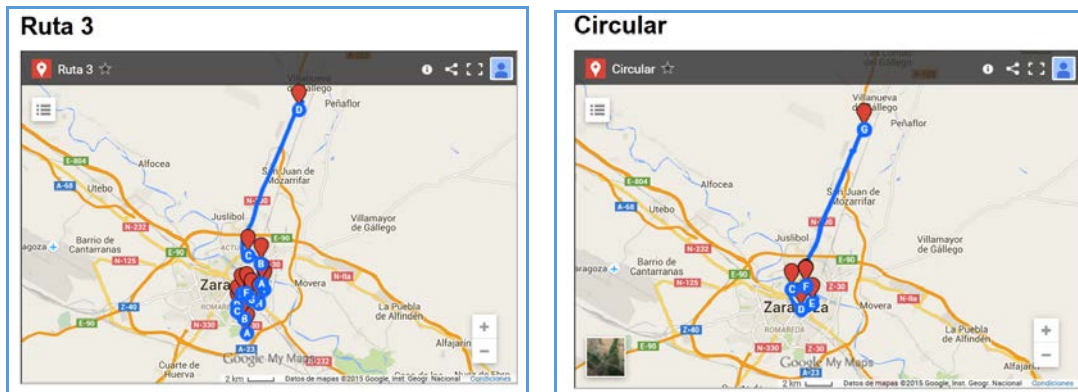


Imagen 19. Rutas del servicio de transporte.

| | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nº usuarios del servicio de autobús | 615 | 620 | 690 | 650 | 650 | 750 |
| Km anuales recorridos (estimados) | 87.775 | 102.465 | 105.900 | 103.231 | 105.000 | 105.000 |

Tabla 35. Usuarios servicio de transporte.

Se ha realizado un cálculo de las emisiones de CO₂ que se generan en el servicio de transporte, teniendo en cuenta los kilómetros anuales recorridos y la tipología del vehículo, según los factores de emisión establecidos por [la Oficina Catalana del Canvi Climàtic en la "Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle"](#) que se indican en la siguiente tabla:

| Fuente de emisión | Factor de conversión | | | | | | Unidad de medida |
|-------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 | |
| Autobús | 0,588 | 0,588 | 0,557 | 0,662 | 0,666 | 0,661 | Kg CO ₂ /km |

Tabla 36. Factor de emisión transporte autobús.

| Transporte bus | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Emisiones CO ₂ (t CO ₂) | 51,65 | 60,30 | 59,01 | 68,31 | 69,93 | 69,41 |
| Ratio emisiones CO ₂ (t CO ₂ /usuario) | 0,08 | 0,10 | 0,09 | 0,11 | 0,11 | 0,09 |

Tabla 37. Emisiones CO₂ servicio de transporte.

Aunque el número de usuarios que utilizan la bicicleta para acceder al campus es minoritario debido fundamentalmente a que la mayoría de la comunidad universitaria reside en Zaragoza, en el último curso se ha detectado un aumento en el uso de este medio de transporte por parte de estudiantes y trabajadores que residen en el municipio de Villanueva de Gállego.



Imagen 20. Uso de bicicleta.



La gestión de la movilidad se relaciona con el ODS 13: Acción por el clima, ya que las emisiones del transporte favorecen el calentamiento global. La Universidad San Jorge fomenta la movilidad sostenible mediante un servicio de transporte colectivo que facilita el acceso al campus universitario.

6.9. Huella de carbono

La Huella de Carbono (HC) es un “indicador de la totalidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto de individuo, organización, evento o producto” (UK Carbon Trust 2008).

El objetivo que busca la Universidad San Jorge con el cálculo de la huella de carbono es conocer el global de las emisiones de CO₂ e identificar aquellos focos de emisión con un mayor potencial de reducción para establecer acciones de mejora específicas encaminadas a la reducción de la huella de carbono.

Tras la publicación Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, el Ministerio para la Transición Ecológica ha desarrollado la herramienta *Huella de carbono de una organización. Alcance 1+2* para facilitar el cálculo a las organizaciones. Es por ello que la Universidad ha calculado también su huella de carbono con esta herramienta, con el objetivo de realizar su inscripción en el registro del Ministerio.



Imagen 21. Sellos de cálculo de huella de carbono.

Utilizando la herramienta “Huella de carbono de una organización, Alcance 1+2” versión 14, del Ministerio para la Transición Ecológica, se han obtenido los siguientes resultados para el indicador Huella de Carbono del año 2018. Se incluyen las emisiones directas (alcance 1) y las emisiones indirectas (alcance 2).

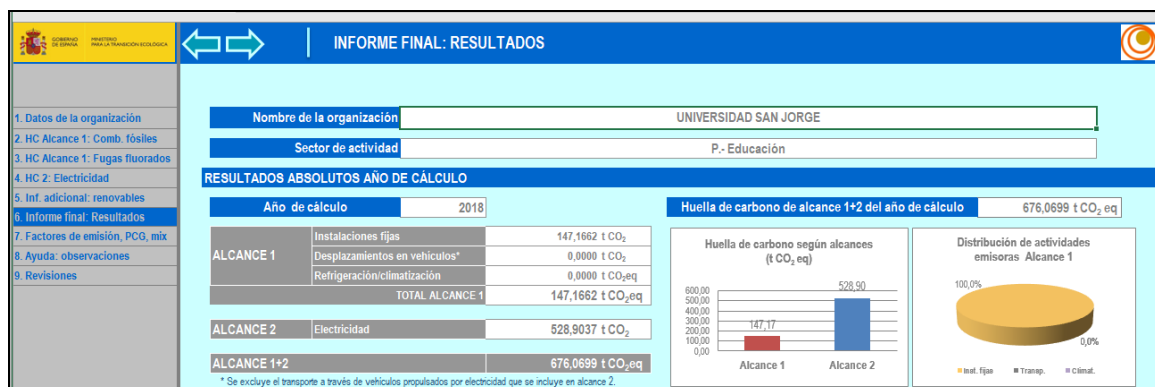



Imagen 22. Informe de resultados del cálculo de la huella de carbono año 2018.

| Huella de carbono (alcance 1+2) | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Huella de carbono (t CO ₂) | 556,39 | 446,80 | 633,32 | 600,50 | 712,78 | 676,07 |
| Ratio huella de carbono (t CO ₂ /persona equivalente) | 0,48 | 0,39 | 0,52 | 0,49 | 0,56 | 0,51 |

Tabla 38. Resultados cálculo huella de carbono.

La huella de carbono del año 2018 ha disminuido debido a la reducción del consumo de energía y a que los factores de emisión de la energía eléctrica también han disminuido.

| | |
|---|---|
|  | <p>El cálculo de la huella de carbono en la Universidad San Jorge se relaciona con el ODS 13: Acción por el clima, ya que es un indicador que mide la totalidad de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero de alcance 1 + 2 de la universidad.</p> |
|---|---|

7. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

La Universidad San Jorge realiza una identificación de los requisitos legales ambientales de aplicación y con una periodicidad semestral analiza su cumplimiento. De este modo se garantiza el estado actualizado de la legislación y el cumplimiento de los requisitos de aplicación relativos a los aspectos ambientales de la Universidad.

Los principales requisitos ambientales respecto a autorizaciones y permisos se presentan en la siguiente tabla.

| Legislación de aplicación, autorizaciones y permisos | |
|--|---|
| Licencia de puesta en marcha | |
| Licencia de puesta en marcha en funcionamiento de la actividad de Edificio Rectorado y Facultad de Comunicación. Fecha 22/12/2010. | Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón (derogada). Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. |
| Licencia de apertura de establecimiento Facultad de Ciencias de la Salud. Ayuntamiento Villanueva de Gállego. Fecha 1/02/2010. | |
| Licencia de apertura de un establecimiento para la implantación y el ejercicio de la actividad de aulario, biblioteca y servicios generales del Campus Universitario y licencia urbanística para la realización de la construcción de un edificio en el Campus Universitario. Fecha 16/03/2016 | |
| Conformidad a la licencia de apertura de un establecimiento para la implantación y el ejercicio de la actividad de aulario, biblioteca y servicios generales del Campus Universitario. Fecha 4/05/2016. Toma de conocimiento y conformidad. 20/10/2018 | |
| Residuos peligrosos | |
| Resolución de 02 de febrero de 2018 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se modifica la inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la CCAA de Aragón a la Fundación Universidad San Jorge para su centro situado en Villanueva de Gállego (Zaragoza), número de inscripción: AR/PP-8977. | Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Decreto 29/1995, de gestión de residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Aragón. Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad |

| Legislación de aplicación, autorizaciones y permisos | |
|--|---|
| Aguas subterráneas | |
| Resolución. Autorización de explotación del aprovechamiento de aguas públicas derivadas de tres sondeos situados en el paraje el Olivar. 1/12/2011. | Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio Por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. |
| Resolución de cambio de titularidad de un aprovechamiento de aguas subterráneas inscrito en la sección A del registro de aguas al Ayuntamiento de Villanueva de Gállego. 13/04/2018. | Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. |
| Autorización vertido aguas procedentes de las instalaciones de climatización de la Universidad San Jorge. 23/05/2019. | Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas. |
| Vertido de aguas residuales | |
| Autorización de vertido aguas sanitarias Ayuntamiento de Villanueva. 6/10/2011. | Decreto 176/2018, de 9 de octubre, por el que se aprueba la modificación del Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado, aprobado por Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón. |
| Autorización de vertido aguas sanitarias edificio Estudiantes. 23/10/2017. | |
| Eficiencia energética | |
| Resolución de 6 de julio de 2017 de la Dirección General de Energía y Minas, por la que se inscribe en la sección primera del Registro de Certificación de Eficiencia Energética de Edificios el certificado con número de expediente 66490 y nº inscripción 2017ZPTE-44344. | 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. |
| Compromisos voluntarios | |
| Inscripción en el Registro Voluntario de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL). Nivel 2, Adhesión a través de Plan de Acción. 18/10/2013. | Decreto 200/2009, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Registro Voluntario de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL). |
| Inscripción en el Registro de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA) 21/05/2009. | Decreto 70 /2003, de 8 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Registro de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA). |
| Registro de Adhesión al Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) con el número ES-AR-0000025 , según resolución de fecha 5 de mayo de 2016 con validez hasta 30 de abril de 2019. | 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. |
| Renovación Adhesión al Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) con el número ES-AR-0000025 fecha 11 de mayo 2019 con validez hasta 30 de abril de 2022. | |

| Legislación de aplicación, autorizaciones y permisos | |
|---|---|
| <p>Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Años de cálculo 2012, 2013 y 2014. Fecha de inscripción 23/02/2016.</p> <p>Registro de huella de carbono, cálculo y reducción emisiones CO₂ año 2015. Fecha de inscripción 14/03/2017.</p> <p>Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Año 2016. 06/03/2018.</p> <p>Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica. Año 2017. Fecha de inscripción 01/02/2019.</p> | <p>Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.</p> |

Tabla 39. Legislación y autorizaciones.

Durante el curso 2018-19 se han identificado nuevos requisitos ambientales de aplicación derivados de la publicación de nuevas disposiciones legales.

| Aspecto ambiental | Documento | Observaciones |
|--------------------------|---|---|
| EMAS | Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n° 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) | Modifica el contenido de la declaración medioambiental. |
| AGUA | Decreto 176/2018, de 9 de octubre, por el que se aprueba la modificación del Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado, aprobado por Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón. | Informativa: las modificaciones no afectan a los requisitos de la Universidad. |
| EDIFICACIÓN | Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores | Informativa. Autoconsumo energético, movilidad sostenible, derechos y obligaciones para los consumidores y empresas suministradoras de energía. |
| VARIOS | Orden PCI/86/2019, de 31 de enero, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018, por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025) | Informativa. |

| Aspecto ambiental | Documento | Observaciones |
|--------------------------|---|---|
| EMISIONES | Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire. | Informativa. Establece los valores del Índice Nacional de Calidad del Aire. |
| EDIFICACIÓN | Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica | Informativa. Regulación relativa al autoconsumo |
| RESIDUOS | Directiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente | Informativa. |

Tabla 40. Nuevos requisitos legales.

Los requisitos legales y otros requisitos de aplicación se consideran cumplidos, tal y como se refleja en la evaluación de cumplimiento legal.

8. OTROS FACTORES

8.1. Estudios de posgrado

La Universidad San Jorge, en su compromiso ambiental, imparte una serie de estudios de posgrado que permiten el desarrollo de competencias relativas a la mejora ambiental y la sostenibilidad en los alumnos.

Doctorado en Medio Ambiente


Presenta una propuesta integral en investigación en medio ambiente desde todas sus vertientes: metodológica, tecnológica y de gestión, que engloba la identificación, control y prevención de los impactos medioambientales generados sobre aguas, suelos, atmósfera y sobre la salud y los seres vivos. Dispone de líneas de investigación sobre la detección, evaluación y control de la contaminación local y el estudio de impactos globales como el cambio climático. La optimización de procesos y actividades económicas a través del estudio de Análisis de Ciclo de Vida y costes ambientales y la eficiencia energética son objetivos de investigación en las propuestas de transferencia a empresas.

8.2. Grupos de investigación

La Universidad dispone de dos grupos de investigación sobre medio ambiente, en los que trabajan 14 investigadores.

GREENLIFE: El objetivo principal de GREENLIFE es profundizar en el conocimiento de las propiedades físicas, químicas y medioambientales de disolventes verdes y otras sustancias químicas de interés, de modo que los resultados permitan asegurar su bondad medioambiental y faciliten su aplicabilidad. Apoyados en la principal premisa de la Green Chemistry, nuestros resultados pueden utilizarse para diseñar “a la carta” compuestos similares, que mantengan sus aplicaciones, pero minimicen el riesgo medioambiental.

ECO2CHEM nace con la máxima de investigar en medio ambiente desde todas sus vertientes: metodológica, tecnológica y de gestión. En este sentido, somos un equipo multidisciplinar con capacidad para abordar problemas medioambientales y proponer soluciones integrales desde distintos enfoques profesionales. Innovamos para adelantarnos a las necesidades de la empresa en materia medioambiental y trabajamos por la sostenibilidad.

| | |
|---|---|
|  | <p>El ámbito de la investigación está relacionado con el ODS 9: Industria, innovación e infraestructuras, que incluye entre sus metas aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales, fomentando la innovación y aumentando considerablemente, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p> |
|---|---|

8.3. Formación y sensibilización ambiental en grados

La política de medio ambiente de la Universidad incluye como compromiso de mejora ambiental “sensibilizar y formar al estudiante sobre los aspectos e impactos ambientales derivados tanto de su actual actividad formativa como de su futura actividad profesional”. Siguiendo esta política, la Universidad creó en 2011 la Oficina GREENcampus, iniciativa para el fomento de un campus sostenible y una comunidad universitaria sensibilizada con el medio ambiente. Uno de sus objetivos es: “integrar en todos los programas oficiales de Grado elementos de sensibilización y formación ambiental para desarrollar en el alumno competencias y valores que el alumno pueda aplicar en el desarrollo de su futura actividad profesional”

Las temáticas ambientales tratadas en los distintos grados son gestión de residuos, medio ambiente y salud, cambio climático, gestión ambiental, sostenibilidad, economía verde y buenas prácticas ambientales.

8.4. Información y sensibilización ambiental

La oficina Greencampus participa en la jornada de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, presentando las actividades y servicios relacionados con la gestión ambiental y la formación y sensibilización ambiental que se desarrollan en la universidad San Jorge.

Durante todo el curso, la oficina Greencampus utiliza distintos canales para informar y sensibilizar a toda la comunidad universitaria sobre temas ambientales:

- **Página web**

Dentro de la web de la Universidad San Jorge existe un apartado específico denominado Greencampus, en el que se publica la Declaración Ambiental, se informa sobre la gestión ambiental, se incluyen buenas prácticas ambientales, información sobre formación, voluntariado e investigación ambiental. <https://www.usj.es/conoce-la-usj/green-campus>



Imagen 23. Página web Greencampus.

- **Territorio USJ**

Los alumnos de la Universidad San Jorge disponen de un espacio online denominado Territorio USJ <http://www.territoriosj.es/> en el que se informa de todas las actividades, noticias y novedades que oferta la universidad. Hay un apartado específico de la Oficina Greencampus en el que se informa de las novedades más destacadas.

The screenshot shows the website 'Territorio USJ' with a red header. The header includes the text 'EL PORTAL DE INFORMACIÓN ABIERTO AL MUNDO DE LA UNIVERSIDAD SAN JORGE' and the university logo. A search bar is located in the top right. On the left, there is a vertical navigation menu with categories such as 'ALUMNOS', 'FACULTADES Y ESCUELAS', 'BECAS', 'PRÁCTICAS Y EMPLEO', 'INTERNACIONAL', 'IDIOMAS', 'PASTORAL', 'VOLUNTARIADO Y SOLIDARIDAD', 'CULTURA', 'DEPORTE', 'CALIDAD', 'BIBLIOTECA', 'SISTEMAS DE INFORMACIÓN', 'TRANSPORTE Y CAFETERÍA', 'ORIENTACIÓN Y ATENCIÓN PSICOLÓGICA', 'SERVICIO DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECÍFICAS', 'GREENCAMPUS', and 'PUNTO DE INFORMACIÓN JUVENIL'. At the bottom of the menu is the 'DESCÁRGATE LA ALUVEA' logo. The main content area features a grid of six news cards. The first card is titled 'Declaración medioambiental curso 2017-18'. The second is 'Ampliación hasta el 18/01/19. "Concurso FUCI Consumo...'. The third is 'Sácale partido al lavavajillas'. The fourth is '25/11/2018 Plantación en Red 2018'. The fifth is 'Cuidamos Cada Gota #PorELClima'. The sixth is 'Reto 7. Cuidamos Cada Gota #PorELClima'. Each card includes a small image, a title, a brief description, and a 'Más ↓' button.

Imagen 24. Territorio USJ.

- **Redes sociales**

Las redes sociales son una herramienta muy potente para difundir el mensaje ambiental a toda la sociedad, por lo que se creyó oportuno disponer de un [perfil](#) en la red social Twitter con el objetivo de ofrecer un canal complementario de difusión de nuestras actividades, de noticias y datos relacionados con el medio ambiente y favorecer la comunicación con otras entidades, universidades y personas interesadas en el medio ambiente.



Imagen 25. Perfil en twitter Oficina Greencampus.

- **Exposiciones**

En el curso 2018-19 se ha podido disfrutar de dos exposiciones relacionadas con el medio ambiente y la sostenibilidad en la Universidad San Jorge.

Durante el mes de septiembre, la exposición itinerante del Gobierno de Aragón, RAEEcíclicos, se pudo visitar en el hall del Edificio Estudiantes de la Universidad San Jorge. El objetivo de la exposición es concienciar sobre la necesidad de la correcta recogida selectiva y gestión de este tipo de residuos, facilitando información sobre los beneficios ambientales de estas prácticas.



Imagen 26. Exposición RAEEcíclicos.

Dentro de los actos de la VII Semana Solidaridad de la Universidad San Jorge, se realizó la exposición fotográfica sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 "Producción y consumo responsables". Los autores de las fotografías son estudiantes de la asignatura "Photography for Advertising" del grado en Publicidad y Relaciones Públicas, que invitan a reflexionar sobre acciones cotidianas y sus consecuencias, analizando aspectos clave para la consecución de este objetivo como son el consumo de alimentos, el uso de plásticos y la generación de residuos.

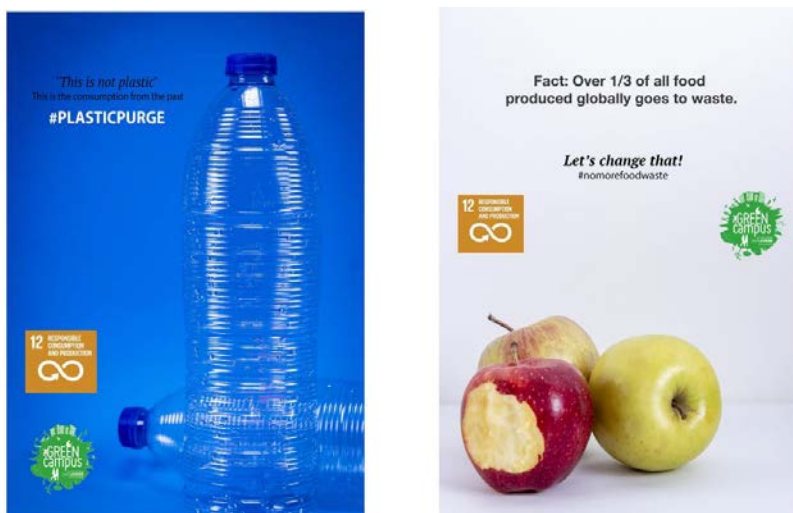



Imagen 27. Exposición ODS 12: Producción y Consumo Responsables.

| | |
|---|--|
|  | <p>El ámbito de formación, investigación y sensibilización está relacionado con el ODS 4 Educación de calidad, que aspira a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y tiene entre sus metas asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.</p> |
|---|--|

8.5. Participación en iniciativas ambientales

- **Registro Voluntario de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL) del Gobierno de Aragón.**

La Universidad está adherida a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL) en el nivel 2, Adhesión a través de Plan de acción desde octubre de 2013. Las acciones incluidas en el plan de acción suponen una reducción de emisiones de 7,3 tCO₂ en el periodo 2008-2012.

- **Registro de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA) del Gobierno de Aragón.**

Desde el año 2009, la Universidad está inscrita en el Registro de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental.

- **CRUE Sostenibilidad**

La Universidad San Jorge participa en distintos grupos de trabajo de la Comisión Sectorial CRUE Universidades Españolas Sostenibilidad, donde las universidades recopilan experiencias en materia de gestión ambiental en los campus, los avances en la ambientalización de la comunidad universitaria y el trabajo en prevención de riesgos, y se fomenta la cooperación en estos ámbitos para el intercambio de experiencias y el desarrollo de buenas prácticas. Durante este curso, dentro del Grupo de trabajo sobre Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU) se ha colaborado en la elaboración del Informe 2018 Sostenibilidad Ambiental en las Universidades Españolas. Los resultados se presentaron en la reunión de CRUE Sostenibilidad de primavera.



Imagen 26. Informe 2018 Sostenibilidad Ambiental en las Universidades Españolas.

- **Voluntariado ambiental**

La Universidad San Jorge forma parte de La RIVA (Red Interuniversitaria de Voluntariado Ambiental), un proyecto llevado a cabo desde el Grupo de Participación y Voluntariado de la CRUE Sostenibilidad, que permite a sus miembros difundir acciones de voluntariado, organizar intercambios de voluntarios entre universidades y apoyo entre las universidades miembro.

Como en años anteriores se colaboró en la Plantación en Red 2018 que organiza WWF en Villanueva de Gállego.

- **CONAMA 2018**

En el mes de noviembre se celebró la 14ª edición del Congreso Nacional de Medio Ambiente. La Universidad San Jorge forma parte del Grupo de Trabajo GT-19 Educación ambiental, que coordinada la Fundación CONAMA y participó en la mesa de debate “Objetivos de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental”.

- **#PorElClima**

La Universidad San Jorge pertenece a la Comunidad Por El Clima, convencidos de que es necesario actuar con un compromiso de acción para luchar contra el cambio climático. Durante este curso ha continuado la campaña #CuidamosCadaGota, que busca informar y sensibilizar a la comunidad universitaria sobre asuntos relacionados con el ahorro de agua a través de diferentes retos mensuales.



Imagen 27. Campaña # CuidamosCadaGota.

- **Making connections between the institutional evaluation and the sustainable development goals. Empowering stakeholders for quality enhancement.**

Durante el curso 2018-19 se ha desarrollado el proyecto “Making connections between the institutional evaluation and the sustainable development goals. Empowering stakeholders for quality enhancement”, liderado por la Agencia de Qualitat de l’Ensenyament Superior de Andorra, con el objetivo de alinear la gestión de la calidad en la enseñanza superior con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible. La Universidad San Jorge ha colaborado en el proceso participativo de reflexión que ha permitido establecer una propuesta de indicadores para incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la evaluación institucional de la calidad.

9. PLAZO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN AMBIENTAL

Cumpliendo con los Reglamentos (CE) N° 1221/2009, (UE) 2017/1505 y (UE) 2018/2026, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales (EMAS), la siguiente Declaración Ambiental se redactará durante el tercer trimestre del 2020, conteniendo las evoluciones comprendidas durante el curso 2019-20.

Para cualquier consulta relativa al contenido de la presente declaración pueden contactar con nosotros dirigiéndose a la dirección de correo electrónico: greencampus@usj.es o bien en el teléfono de USJ: 976 060 100.

Persona de contacto:

D. Andy Tunnicliffe

Adjunto al Rector en Internacionalización y Calidad.

Dirección:

Campus Universitario Villanueva de Gállego

Autovía A-23 Zaragoza-Huesca Km. 510

50.830 - Villanueva de Gállego (Zaragoza)

10. VALIDACIÓN

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 85.42 "Educación terciaria" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **UNIVERSIDAD SAN JORGE**, en posesión del número de registro ES-AR-00025

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 29 de noviembre de 2019

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR