ISOTRON S.A.U.

Declaración Ambiental 2018

Documento firmado digitalmente.
BUREAU VERITAS IBERIA, S.L.
Nº de verificador EMAS: ES-V-0003
Declaración ambiental validada según
Reglamento CE 1221/2009 modificado
por el Reglamento UE 1505/2017
Fecha: 07/08/2019

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2018

ISOTRON, S.A.U.

Contenidos:

Introducción 3
Carta de la Dirección 4
Holding ISASTUR 5
PRESENTACIÓN 5
EMPLAZAMIENTOS 6
ACTIVIDADES DE ISOTRON 9
MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DEL HOLDING ISASTUR 10
Política y Sistema de Gestión 11
GESTIÓN AMBIENTAL 14
Aspectos Ambientales 18
CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS 19
ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 20
Objetivos Ambientales 2018 21
Evolución del desempeño ambiental 24
Objetivos Ambientales 2019 37
ISOTRON en apoyo del medio ambiente 37
Verificación y fecha de validación 38

Período incluido en la Declaración: 01/01/2018 a 31/12/2018

Introducción

El propósito de esta Declaración Ambiental es facilitar al público y a las partes interesadas, información respecto al impacto y comportamiento ambiental de ISOTRON y la gestión de las mejoras implementadas.

Esta Declaración se dirige a todo el público en general y, en particular, a las personas u organismos interesados en la gestión ambiental de ISOTRON, con quienes pretendemos que constituya un instrumento de comunicación y diálogo.

Esta Declaración está basada en las Directrices del Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión y del Reglamento (CE) 1221/2009, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (Reglamento EMAS). El número de registro es el ES-AS-000015.

Carta de la Dirección

La Unión Europea, en su Tratado Constitutivo, establece que la Política de la Comunidad en el ámbito de Medio Ambiente debe contribuir a alcanzar los siguientes objetivos:

- La conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente;
- La protección de la salud de las personas;
- La utilización prudente y racional de los recursos naturales;
- El fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente.

Dentro de este marco, el Programa "Hacia un desarrollo sostenible" presentado en 1993 por la Comisión Europea, destaca el papel y la responsabilidad de las organizaciones para reforzar la economía y proteger el medio ambiente en el conjunto de la Unión Europea.

En el Holding ISASTUR apoyamos estos principios y creemos que, además de buscar la rentabilidad, el crecimiento y la satisfacción de clientes, empleados y accionistas, una empresa sólo crece plenamente cuando se orienta además hacia la sociedad y el entorno, incluyendo en su estrategia aspectos sociales y ambientales.

Esta orientación a la sociedad debe apoyarse en la transparencia y el crédito de la organización, a lo cual queremos que contribuya la presente Declaración Ambiental.

Existen diversos motivos que nos llevan a considerar la Gestión Ambiental como parte de la estrategia de la empresa:

- Condicionantes legales que, como es natural, son cada vez más estrictos y exigentes en esta materia.
- Condicionantes éticos, culturales y educacionales, que siempre van algo por delante de lo legalmente exigible y con los que nos sentimos solidarios.
- Condicionantes de ambiente de trabajo y eficacia empresarial.

Queremos sentirnos orgullosos de contribuir con la sociedad en general y beneficiarnos de los efectos de aplicar una gestión ambiental apropiada, en la que se lleve a cabo un control integrado de los impactos que podamos generar con nuestra actividad.

Siguiendo la Política del Holding ISASTUR, en la que adoptamos el principio de mejora continua, atendiendo a la evolución de las políticas y estrategias que se están adoptando a nivel mundial en materia de protección ambiental y buscando la coherencia con el principio de sostenibilidad, hemos incorporado la gestión ambiental a nuestra actividad, aplicando en ISOTRON un sistema basado en la Norma ISO 14001 y en el Reglamento EMAS.

Confiamos en que esta Declaración Ambiental sirva para acercar nuestro trabajo a la sociedad y para dar a conocer nuestro esfuerzo y compromiso de contribución a un desarrollo sostenible.

Fernando Alonso Cuervo
Presidente del Holding ISASTUR

Holding ISASTUR

Presentación

El Holding ISASTUR, está integrado por un conjunto de empresas de distintas actividades que tienen en común proporcionar a sus clientes infraestructuras de carácter diverso, según su especialidad.

En 2018, el Holding ISASTUR, queda integrado por las siguientes empresas:

- **ISASTUR**, agrupa las actividades que dan apoyo al resto de las empresas del Holding: Administración, Compras, Ventas, Calidad, Medio Ambiente, Prevención, Recursos Humanos, Servicios Generales y Soporte Informático.

- **ISASTUR Ingeniería**, su actividad se circunscribe al diseño de instalaciones eléctricas de baja y alta tensión.

- **ISOTRON** se incorporó al Holding ISASTUR en 2007. Su actividad se circunscribe al suministro, el montaje y el mantenimiento preventivo y correctivo de líneas e instalaciones eléctricas de alta y baja tensión, así como el mantenimiento de equipos de control y medición, el diseño, la instalación y puesta en marcha de sistemas de automatización de procesos industriales y aplicaciones de control y la obra civil asociada al sector energético e industrial. Trabaja desde su sede de Asturias en toda España y en otros países de América Latina, Norte de África y Oriente Medio, a través de diferentes sucursales y filiales.

- **BABCOCK Montajes.** Incorporada en 2008, realiza montajes mecánicos y el mantenimiento de instalaciones industriales.

- **PROCINSA** se incorpora al Holding ISASTUR en 2014. Es una empresa especializada en la ingeniería de proyectos de energías renovables, especialmente en los sectores fotovoltaico y eólico

El Holding ISASTUR tiene participación de:

- **MANTOTAL** ofrece servicios centralizados de mantenimiento y operación de instalaciones gestionando todos los recursos necesarios para el funcionamiento óptimo de un edificio.

El organigrama del Holding ISASTUR en el año 2018 se muestra a continuación:

Las empresas del Holding ISASTUR están ligadas entre sí. Tienen una estructura y sistema de funcionamiento conjuntado de forma que comparten las mismas políticas de gestión y sistemas de seguimiento. En el caso de ISASTUR, ISOTRON, ISASTUR Ingeniería, el Sistema Integrado de Gestión es el mismo.

El Holding dispone de un equipo de profesionales, ingenieros y técnicos de diversas disciplinas, que actúan como responsables de proyectos en función de las características de éstos.

A 31 de diciembre de 2018, el conjunto del holding ISASTUR lo componen 1.229 empleados, de los cuales, 479 pertenecen a ISOTRON.

El promedio de trabajadores de la empresa ISOTRON durante el año 2018 ha sido de 513 personas de las cuales, 370 son personal de obra y 143 son personal de oficina.

Emplazamientos

El personal de oficina de la empresa ISOTRON, se ha distribuido a lo largo del año 2018 en diferentes emplazamientos o sedes.

El alcance de esta Declaración Ambiental (y Registro EMAS), se circunscribe a las sedes de Asturias denominadas SILVOTA y ESAGI (en el Parque Tecnológico) y a las obras desarrolladas dentro del territorio español.

Es importante señalar, que en estas sedes trabajan personas de distintas empresas del Holding ISASTUR, es decir, no hay ningún edificio que la empresa ISOTRON ocupe en exclusividad.

SILVOTA: Sede Central de ISOTRON

El domicilio social de ISOTRON está en Asturias, en el Concejo de Llanera, dentro del Polígono Industrial de Silvota, ocupando una parcela de 7.000 metros cuadrados, totalmente urbanizada y dotada de superficies de rodadura, aparcamiento y zonas de servicios generales. En esta parcela disponemos de un edificio de oficinas y de dos naves destinadas a almacén general y taller para el mantenimiento de las herramientas.

SEDE CENTRAL (ESPAÑA)
Peña Santa 63
Polígono de Silvota
Llanera
Asturias
33192 - España

GPS 43º 25' 16" N, 5º 48' 38" W

El emplazamiento de Silvota está compartido por personal de ISOTRON, ISASTUR y MANTOTAL.

ESAGI: Edificio de Servicios Avanzados del Holding ISASTUR

El Edificio de Servicios Avanzados de Holding ISASTUR (ESAGI), también se encuentra en Llanera, en el Parque Científico y Tecnológico de Asturias. Esta sede está compartida por personal de

ISOTRON, ISASTUR, ISASTUR Ingeniería y PROCINSA. Cuenta con una superficie útil de 1.851 m^2 distribuidos en dos plantas y sótano.

Edificio Servicios Avanzados Grupo ISASTUR
Parque Tecnológico de Asturias
Parcela 28, Llanera
Asturias
33428 - España

GPS 43º 25' 21" N, 5º 49' 11" W

Además de las instalaciones fijas incluidas en el alcance de esta Declaración, ISOTRON cuenta con una ***Delegación en Andalucía***, en la localidad sevillana de Camas. La sede de Camas, (no incluida en el alcance de la presente Declaración), es compartida con otras 2 empresas del Holding ISASTUR: ISASTUR e ISASTUR Ingeniería.

Los datos del personal de ISOTRON en el año 2018 se resumen en la siguiente tabla:

		Promedio de trabajadores en el año 2018
TOTAL	**Personal total de ISOTRON**	**513**
PERSONAL DE OFICINA	**Personal en Silvota** (varias empresas)	129
	Personal de ISOTRON en Silvota	104
	Personal en ESAGI (varias empresas)	106
	Personal de ISOTRON en ESAGI	20

Actividades de ISOTRON

Las actividades de ISOTRON, en el año 2018, encuadradas en el CNAE 4321, son fundamentalmente la ingeniería, el suministro, el montaje y el mantenimiento preventivo y/o correctivo de instalaciones y líneas eléctricas (alta, media y baja tensión) y proyectos llave en mano relacionados. Mantenimiento de equipos de control y medición. El diseño, la instalación y la puesta en marcha de sistemas de automatización de procesos industriales y aplicaciones de control. Obra civil, edificación, cimentaciones, obras hidráulicas, viales, y pistas. Montajes y mantenimientos industriales. Instalación y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios.

Estas actividades se organizan en tres grandes Direcciones:

- Dirección de Energía e Industria: incluye las actividades de negocio marcadas por su carácter industrial y de proximidad al cliente: Automatización, Mantenimiento y los Emplazamientos fijos.
- Dirección de Proyectos EPC: incluye los proyectos singulares, en su mayor parte de energía y renovables.
- Dirección de Servicios de Producción: incluye las actividades que dan soporte a las áreas productivas: Dirección Técnica y Protecciones, Obra Civil, Control Económico de Proyectos, Calidad/MA/PRL y Administración de Proyectos.

Las actividades anteriormente mencionadas, son propias de ISOTRON, de modo que no se externalizan, ni se subcontratan a otras empresas.

La única salvedad la presentan los proyectos llave en mano o en general obras en las que ISOTRON resulte como adjudicataria y contemplen más partidas de las propiamente eléctricas o de automatización, en ese caso, se subcontratan los demás trabajos a otras empresas (del Holding ISASTUR o ajenas).

Por todo ello, el alcance de las actividades de la empresa ISOTRON queda establecido como se indica a continuación:

"*La ingeniería, el suministro, el montaje y el mantenimiento preventivo y/o correctivo de instalaciones y líneas eléctricas (alta, media y baja tensión) y proyectos llave en mano relacionados. Mantenimiento de equipos de control y medición. El diseño, la instalación y la puesta en marcha de sistemas de automatización de procesos industriales y aplicaciones de control. Obra civil, edificación, cimentaciones, obras hidráulicas, viales y pistas. Montajes y mantenimientos industriales. Instalación y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios*".

Misión, Visión y Valores del Holding ISASTUR

Misión

Ideamos y realizamos las infraestructuras y proporcionamos los servicios que nuestros clientes requieren para llevar a cabo su actividad, aportando soluciones adaptadas a sus necesidades, buscando el compromiso entre las expectativas del cliente, la calidad y la rentabilidad de nuestro trabajo.

Visión

Queremos la consolidación y el reconocimiento en los sectores en los que trabajamos, que nuestras empresas sean especialistas en el desarrollo de diferentes infraestructuras cuyo desempeño sea apreciado por todos nosotros, nuestros clientes, nuestros proveedores, nuestros competidores y la sociedad en general. Promoveremos un funcionamiento conjuntado de todas nuestras empresas para obtener el mejor resultado posible. Queremos que la gente quiera trabajar con nosotros.

Valores

Todas nuestras empresas fomentan y promueven, a todos los niveles, una forma de trabajo apoyada en los siguientes valores:

- **Profesionalidad**
- **Compromiso con las personas**
- **Trabajo en equipo / Cooperación**
- **Espíritu integrador**
- **Orientación al cliente**

Política y Sistema de Gestión

El Sistema de Gestión del Holding ISASTUR es común para las empresas, ISASTUR, ISOTRON e ISASTUR Ingeniería. Este sistema integra la gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud.

Nuestro Sistema de Gestión está certificado conforme a las Normas:

Norma	Entidad Certificadora Actual	Año primera certificación
UNE-EN ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad	BUREAU VERITAS IBERIA S.L.	1994
Excelencia Europea 400+ según modelo EFQM	BUREAU VERITAS IBERIA S.L.	2010
UNE-EN ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental	BUREAU VERITAS IBERIA S.L:	2003
UNE-EN ISO 45001. Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Laboral (OHSAS 18001 desde 2004 hasta 2018)	Auditores del Noroeste	2018

Por otra parte, la empresa ISOTRON dispone del certificado de inscripción en el Registro EMAS.

Con este Sistema desarrollamos y extendemos a nuestra actividad diaria la Política de Gestión del Holding. Esta Política recoge el conjunto de directrices que nos permitirán alcanzar nuestro objetivo común, que hemos formulado teniendo presentes nuestra Misión, Visión y Valores y que se desarrolla aquí.

Política de Gestión Integral del Holding ISASTUR

Se entiende por política el conjunto de directrices que nos permitirán alcanzar nuestro objetivo común. Este objetivo se formula teniendo presente cuáles son nuestra Misión, Visión y Valores.

OBJETIVO

El objetivo final de nuestra política de gestión integral consiste en realizar todas nuestras actividades en el marco de nuestra visión y nuestros valores, conforme a unos estándares, de forma que nuestros servicios y productos sean repetibles, tal como esperan nuestros clientes y como nosotros mismos deseamos, con el fin de poder corregirlos y mejorarlos, minimizando los efectos negativos que nuestra actividad pueda producir sobre el entorno, hasta donde la tecnología y los medios de la empresa lo permitan, previniendo las lesiones y deterioros de la salud derivados del trabajo y acercándonos a la excelencia.

DIRECTRICES

Para conseguir el objetivo final de nuestra Política de Gestión nos fijamos las siguientes directrices:

- Realizar nuestro trabajo de forma eficiente, coherente, uniforme, repetible y mejorable.
- Que nuestros procedimientos y normas escritas permitan evaluar hasta qué punto un cliente puede confiar en que sus especificaciones serán satisfechas por nuestra empresa, tanto las que exprese directamente como las implícitas, ya sean éstas técnicas, ambientales, de eficiencia energética, de seguridad y salud, de comportamiento ético, etc. tanto de tipo legislativo o normativo, como cualquier otro requisito que nos pueda afectar, asumiendo así nuestro compromiso de cumplimiento de la legislación vigente y otros requisitos, en cualquier lugar donde realicemos nuestra actividad.
- Mejorar continuamente nuestra gestión en todos los ámbitos, incorporándola a nuestro Sistema de Mejora Continua, fijando objetivos y revisándolos periódicamente.
- Impulsar el desarrollo de procesos de gestión homogéneos que faciliten en la implantación de nuestra cultura observando las particularidades locales de los países en los que operamos y de las distintas actividades empresariales presentes en el holding.
- Reconocer la importancia de la aportación de todos nuestros profesionales a la creación de valor para el cliente y su contribución al crecimiento de nuestra empresa, estableciendo mecanismos de evaluación y compensación estrechamente vinculados al desempeño, y de desarrollo profesional equilibrado con la vida personal
- Identificamos las necesidades de recursos, tanto humanos como materiales, proporcionando los adecuados para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Formamos, entrenamos y sensibilizamos al personal de la empresa en las materias que les afectan, tanto técnicas como ambientales, de seguridad y salud o de cualquier otro ámbito, impulsando el autocontrol, el comportamiento íntegro, el trabajo bien hecho y fomentando su implicación activa en los sistemas de gestión establecidos para alcanzar la mejora continua.
- Consultaremos y promoveremos la participación de los trabajadores, y cuando existan, de sus representantes, en las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo.

- Realizaremos un esfuerzo continuo para controlar nuestra relación con el medio ambiente en las instalaciones fijas y especialmente en las obras, aplicando el principio de protección del medio ambiente desde el momento de la planificación de los proyectos, identificando y reduciendo en lo posible todos los impactos que podamos provocar, tratando de forma adecuada aquellos cuya producción es inevitable y racionalizando el uso de los recursos y fomentando un uso eficiente y responsable de la energía.

- Proporcionaremos condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo, adecuadas a nuestras actividades y proyectos, y los entornos en los que los desarrollamos, buscando la protección eficaz del trabajador frente a los riesgos laborales. Para ello realizaremos siempre una identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados a todas nuestras actividades y lugares de trabajo, buscando siempre la eliminación de los peligros y disminución de dichos riesgos, y sancionaremos de acuerdo a la normativa legal vigente los incumplimientos de instrucciones y normas de seguridad, sin excepciones ni atenuantes por razones de productividad, urgencia de los trabajos o costes.

- Consideramos que garantizar la seguridad de la información es importante para el buen funcionamiento y la continuidad de nuestro negocio.

- Nuestra empresa es responsable frente a todos nuestros empleados del uso y la protección que se pueda dar a sus datos personales. Solo serán difundidos y utilizados para el uso para el que fueron comunicados a esta empresa y con el consentimiento de las personas a quienes afectan.

- En la relación con nuestros proveedores y subcontratistas exigimos un comportamiento coherente con nuestros principios de calidad, seguridad y salud, medio ambiente y comportamiento ético.

- Nos comprometemos a mantener un diálogo abierto con las partes interesadas que pudieran considerarse afectadas por el impacto de nuestras actividades.

El Sistema Integrado de Gestión deberá ser una guía de actuación, que debe ser un reflejo de lo que se hace en la empresa.

El hecho de que lo que se hace sea adecuado, o no, para obtener acreditación exterior debe movernos a reflexionar con el fin de mejorar nuestro sistema de funcionamiento, pero ésta no debe ser nunca la guía exclusiva para nuestra actuación.

(Mayo, 2018)

Fernando Alonso Cuervo
Presidente de ISASTUR

Gestión Ambiental

Siguiendo la Política del Holding ISASTUR en la que se establece el principio de mejora continua y atendiendo a la evolución de las políticas y estrategias que se están adoptando a nivel mundial en materia de protección medioambiental, en la empresa ISOTRON hemos incorporado la gestión ambiental a nuestra actividad.

Para ser coherentes con el principio de desarrollo sostenible, en la empresa ISOTRON seguimos un sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001 y en el Reglamento EMAS.

Requisitos legales y voluntarios

Uno de los pilares de la gestión ambiental es el cumplimiento de la legislación aplicable. Por ello, nos preocupamos por conocer las implicaciones que la normativa medioambiental en el ámbito local, autonómico, estatal y europeo pueda tener sobre nuestras actividades y servicios, así como otros requisitos ambientales de carácter voluntario.

Las herramientas empleadas para mantener actualizada la legislación son la suscripción a una empresa especializada con el que disponemos del servicio de consulta de legislación de ámbito europeo, nacional, autonómico y local así como un servicio de notificación periódico de novedades legislativas que son analizadas para estudiar su aplicabilidad a las actividades de la empresa ISOTRON. En caso de ser de aplicación se identifican los requisitos concretos y se registran en un listado que contiene los requisitos de aplicación. Las novedades legislativas son comunicadas a los departamentos afectados. De forma periódica se examina el cumplimiento de la legislación aplicable, tanto en instalaciones fijas como en las obras.

Se ha revisado mensualmente la nueva legislación que podría afectar a las actividades del holding. Las disposiciones identificadas se archivan en la intranet. De todas ellas, extraemos los requisitos de la legislación europea, española y de las CCAA y municipios donde el holding tiene sedes. Entre las nuevas disposiciones legales de las que hemos extraído nuevos requisitos cabe destacar las siguientes:

- Se eliminó el R.D. 1942/1993 de protección contra incendios que fue derogado por el R.D. 513/2017.
- Se incluye la Ordenanza Municipal de Gijón de prestación patrimonial de carácter público no tributario, de los servicios de recogida, tratamiento y eliminación de residuos
- Se incluye el reglamento 2026/2018 que modifica el anexo IV sobre el contenido de la Declaración Medioambiental del reglamento 1221/2009 EMAS.

El método que utilizamos para poder identificar y actualizar dichos requisitos y garantizar su cumplimiento con carácter permanente, es igualmente aplicable a otros requisitos que asumimos voluntariamente con las partes interesadas en nuestra gestión ambiental, tales como especificaciones de clientes, códigos de buenas prácticas ambientales, etc.

La empresa ISOTRON dispone de las siguientes autorizaciones exigidas por la legislación para el desarrollo de su actividad:

• Inscripción en el Registro Integrado Industrial del Principado de Asturias como empresa instaladora y mantenedora de sistemas de protección contra incendios (2018).
• Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de residuos peligrosos de Andalucía (provincia de Huelva, 2009).
• Inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales como empresa instaladora / mantenedora de instalaciones térmicas de edificios, (2016).
• Licencia de actividad (Silvota, 2012).
• Registro en el Principado de Asturias como empresa instaladora y mantenedora de equipos fijos de

refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que contengan determinados gases fluorados de efecto invernadero (2016).
• Inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales del Principado de Asturias como empresa instaladora de equipos a presión: categoría EIP-2 y reparadora de equipos a presión: categoría ERP-2, (2016).
• Inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales del Principado de Asturias como empresa frigorista de nivel 2 y automantenedora de nivel 2 (2016).
• Inscripción en el Registro Integrado Industrial del Principado de Asturias como empresa instaladora en baja tensión (categoría especialista, 2016), instaladora para líneas de alta tensión (categorías LAT1 y LAT2, 2016) e instaladora de centrales (categorías LAT1 y LAT2, 2016).
• Inscripción en el Registro de empresas instaladoras y mantenedoras de equipos y sistemas de telecomunicación del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2016).
• Modificación de la Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de residuos peligrosos del Principado de Asturias (2018).
• Inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales como empresa instaladora de gas (2016).
• Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de residuos peligrosos de Galicia (2017).
• Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de residuos peligrosos de Castilla León (Delegación Territorial de Burgos y Delegación Territorial de León, 2017 y 2016 respectivamente).
• Licencia de actividad (Esagi, 2018).
• Inscripción del Centro de Isotrón de Camas en el Registro de Pequeños Productores de residuos peligrosos de Andalucía (provincia de Sevilla, 2016) e inscripción para obras en la provincia de Sevilla (2016).

En cuanto a nuestras instalaciones:

La instalación eléctrica de la sede de Silvota es previa a la entrada en vigor del RD 842/2002. Por la potencia instalada y por no haber sufrido modificaciones sustanciales (según el Reglamento aquellas que afectan a más del 50% de la potencia instalada), no ha requerido hacer inspección por OCA. Se hacen revisiones de mantenimiento preventivo cada tres meses y se subsanan las deficiencias que puedan aparecer. La sede del ESAGI se somete a inspecciones por OCA. La última, realizada en el año 2018 .

La caldera de gasóleo de Silvota dispone de una autorización para la instalación de 1987, la autorización de entrada en funcionamiento es del 1 de marzo de 1990. Se hacen revisiones mensuales por instalador autorizado. Es alimentada por un tanque de gasóleo que ha sido dado de alta el 14 de agosto de 2003, con la última prueba de estanqueidad realizada en el año 2014.

En la sede del ESAGI fue instalada una caldera de gas natural para calefacción, en el último trimestre del año 2015. El mantenimiento se realiza mensualmente.

Por otra parte, nuestras instalaciones cumplen con la legislación referente a PCI, (revisión de extintores, etc….), para lo que se tiene contratado el servicio de mantenimiento con una empresa autorizada.

Programas de gestión ambiental

Nos comprometemos a establecer y mantener objetivos ambientales, en función de los aspectos a mejorar, de manera que sean coherentes con nuestra Política de Gestión Integral y medibles a través de indicadores cuando esto sea factible.

Los objetivos que definimos se reflejan en el Sistema de Planificación y Seguimiento de la intranet de la empresa. Los objetivos ambientales se siguen periódicamente y se revisan anualmente, analizamos su grado de cumplimiento y definimos los objetivos para el período siguiente.

Responsabilidades en materia ambiental

La Dirección de la Empresa asume la máxima responsabilidad en el cumplimiento de la legislación, de todos los procedimientos establecidos para el desarrollo de nuestra gestión ambiental y de promover la mejora continua de nuestro sistema.

Asimismo, cada una de las personas que forman parte de la empresa, asume la responsabilidad ambiental derivada de la ejecución directa de su trabajo, en la medida en la que disponga de los recursos necesarios para llevarla a cabo. A su vez la alta dirección se compromete a proporcionar los recursos necesarios dentro de nuestras posibilidades tecnológicas y económicas para que el impacto ambiental de nuestro trabajo sea el menor posible.

Sensibilización y formación ambiental

La empresa ISOTRON se asegura de que su personal sea competente para desarrollar sus tareas, teniendo en cuenta y controlando las implicaciones medioambientales que se derivan de ellas.

La competencia medioambiental de las personas que trabajan en nombre de la empresa se asegura mediante la comunicación de los requisitos aplicables a los subcontratistas y proveedores.

Por otra parte, identificamos periódicamente las necesidades de formación ambiental, proponiendo en su caso acciones formativas que se incluyen en el Plan de Formación general de la empresa y definimos y difundimos las buenas prácticas ambientales a cumplir en el puesto de trabajo, para que todo el personal comprenda la importancia de su desempeño diario en la gestión ambiental de la empresa. Para ello, utilizamos varios medios, como el correo electrónico, el “Tablón de Actualidad” (canal de noticias de la Intranet), charlas específicas, el PYMA (boletín mensual para obra sobre Prevención y Medio Ambiente) o el Boletín trimestral IN, que se distribuye entre empleados, clientes y proveedores. En las obras se hace formación ambiental junto con las charlas pretarea de Prevención de Riesgos Laborales.

Participación

Creemos que es fundamental promover la participación de todo el personal de la empresa en la proposición de sugerencias y mejoras de nuestra gestión ambiental. Para facilitarlo, utilizamos un sistema participativo: el “Sistema de Mejora Continua (SMC)”, en el que cualquier persona de la empresa puede introducir sugerencias cuya solución es debatida y adoptada en grupos de mejora. Los grupos que tratan entradas de SMC son de diversos tipos: de departamento o unidad de negocio, de empresa, corporativo o multidisciplinar. También admite entradas de SMC el grupo formado por el Consejo de Administración de la empresa holding.

Para la definición de objetivos de la Declaración Ambiental, además de tener en cuenta las sugerencias ambientales recogidas con el “Sistema de Mejora Continua” se hace una convocatoria específica vía correo electrónico, las sugerencias recibidas se tienen en cuenta a la hora de fijar objetivos y las acciones para conseguirlos.

Gestión ambiental en las obras

Para poder controlar los aspectos ambientales relacionados con nuestras actividades, disponemos de procedimientos para planificar las operaciones de control.

En nuestras obras consumimos energía, agua, gasóleo de automoción, papel y, en ocasiones, pinturas, barnices y disolventes. Se producen emisiones por la maquinaria, así como la generación de ruido que

supone y de manera menos habitual, pueden tener lugar vertidos de tipo doméstico si se dispone de aseos y también por el lavado de cubas de hormigón, pero son especialmente relevantes los aspectos relacionados con la producción de residuos.

El núcleo de control ambiental en las obras es la instalación en todas ellas de un Punto Limpio, donde clasificamos los residuos por tipos. Además, el Punto Limpio nos ayuda a mantener en un adecuado estado de limpieza y seguridad el entorno en el que se desarrolla la obra.

Gestión ambiental en oficinas y almacén

En las actividades de las oficinas y el almacén también tienen lugar interacciones con el entorno que hay que identificar y controlar.

Los residuos se clasifican desde el momento mismo de su producción, para lo que disponemos de un conjunto de contenedores (papel, tóner, pilas, etc.) distribuidos en nuestras instalaciones para recoger selectivamente de los residuos generados. Aquí se almacenan a la espera de su envío al gestor definitivo.

Controlamos también los consumos de recursos: papel, energía eléctrica, agua, etc. y establecemos objetivos de reducción en algunos de ellos. Otros aspectos ambientales de nuestras instalaciones fijas son las emisiones de la caldera de calefacción y agua caliente sanitaria y la generación de ruido, así como el vertido de aguas residuales de nuestras oficinas, de tipo urbano.

Control y seguimiento de los aspectos ambientales

Tenemos establecido un sistema para el seguimiento y medición del desempeño ambiental, en particular de las características de los aspectos ambientales significativos y así poder decidir actuaciones para su control, con el fin de cumplir con el compromiso de mejora continua establecido en nuestra Política de Gestión Integral.

El sistema se basa en indicadores ambientales, cuya evolución permite realizar el seguimiento de nuestro comportamiento ambiental, de la eficacia de los controles operacionales aplicables y del grado de cumplimiento de los objetivos definidos por la empresa.

Planes de emergencia y capacidad de respuesta

Hemos identificado los potenciales accidentes y situaciones de emergencia, así como los riesgos asociados y tenemos establecido un sistema de actualización de esta información.
En las oficinas, talleres y almacén hemos identificado como potenciales situaciones accidentales los incendios, inundaciones y vertidos accidentales. Disponemos de un Manual de Seguridad y de un Plan de Emergencia donde se describen los procedimientos de actuación a seguir si se dieran esas situaciones.

En el caso de las obras, las emergencias ambientales que podrían darse son los incendios, el derrame de sustancias peligrosas o los vertidos accidentales de residuos. Para prevenir, o mitigar, las consecuencias ambientales de estas situaciones, se ha desarrollado también un procedimiento.

Comunicaciones externas

En nuestro sistema hemos asumido el compromiso de mantener un diálogo abierto con las partes interesadas en temas ambientales, con el fin de conocer sus opiniones y demandas de información con respecto al desempeño ambiental de nuestras empresas.

La persona Responsable de Medio Ambiente informa y asesora periódicamente a la Dirección en los procesos de revisión de la gestión sobre la conveniencia de establecer procesos de comunicación externa con respecto al Sistema de Gestión Ambiental. Esta información puede referirse a nuestros

objetivos ambientales, la evolución de dichos objetivos, la evolución de los aspectos significativos, información general sobre la gestión de estos aspectos, etc.

En cualquier caso, la empresa ISOTRON actualizará con periodicidad anual esta Declaración Ambiental, conforme a los requisitos del Reglamento EMAS, para difundir entre sus partes interesadas la información relevante sobre su Sistema de Gestión y su desempeño ambiental.

Otro medio que utilizamos para la comunicación ambiental externa son Estado de Información no financiera y la web corporativa www.isastur.com.

Aspectos Ambientales

Nuestro trabajo incluye las actividades de montajes y mantenimiento de instalaciones eléctricas, lo cual implica una constante interacción con el medio ambiente, tanto en las oficinas como en las obras que realizamos en el exterior.
En las obras consumimos recursos (combustibles, energía, materiales) y generamos los residuos propios de los montajes eléctricos: restos metálicos y de embalajes, que en ocasiones son reciclables, y pequeñas cantidades de residuos peligrosos que, en su mayoría, son trapos y envases impregnados con sustancias peligrosas. En menor medida, producimos emisiones a la atmósfera y vertidos. En las oficinas, sin embargo, consumimos especialmente energía eléctrica y papel y generamos residuos de papel.

En la empresa ISOTRON identificamos y evaluamos los aspectos ambientales de nuestras actividades, productos y servicios que pueden ser controlados (aspectos directos) y aquellos sobre los cuales esperamos ejercer una influencia positiva (aspectos indirectos), con el fin de determinar aquellos que pudieran tener un impacto significativo en el medio ambiente. De esta forma, podremos aplicar las medidas preventivas necesarias para conseguir la minimización de nuestro impacto ambiental.

En la identificación de los aspectos ambientales, tenemos en cuenta las condiciones normales y anormales de funcionamiento, así como las potenciales situaciones de emergencia. Estos aspectos dan lugar a unos impactos ambientales que pretendemos reducir con una gestión correcta.

Criterios de evaluación de aspectos

Como es lógico, no todos nuestros aspectos ambientales tienen la misma importancia en cuanto a los impactos que puedan producir. Por eso, una vez identificados los aspectos ambientales y sus posibles impactos, hemos de valorarlos para determinar aquellos que son significativos y decidir sobre cuáles es prioritario actuar para disminuir sus efectos sobre el medio ambiente.

A tal fin, utilizamos un sistema de evaluación que permite distinguir los aspectos asociados a condiciones normales y anormales de trabajo y los debidos a situaciones que puedan dar lugar a accidentes, incidentes o emergencias hecha desde la perspectiva de ciclo de vida.

Los criterios de evaluación utilizados para los aspectos ambientales directos e indirectos son estos:

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	Condiciones normales y anormales	Instalaciones fijas	**Aspecto**	**Cantidad**	**Procedencia**	**Influencia**	**Magnitud**	**Cumplimiento objetivo**
			Consumo de papel			x	x	x
			Consumo de agua			x	x	x
			Consumo de energía eléctrica			x	x	x
			Consumo de combustible calefacción		x	x	x	
			Consumo de gasóleo automoción	x	x	x	x	
			Consumo de sustancias peligrosas	x	x			
			Residuos	x	x	x	x	
			Vertidos		x	x	x	
			Emisiones y ruidos		x	x	x	
		En obras (evaluación global)	**Aspectos**	**Cantidad**	**Procedencia**	**Magnitud**		
			Consumos		x	x		
			Residuos		x	x		
			Vertidos		x	x		
			Emisiones		x	x		
			Ruidos		x	x		
	Situaciones de emergencia	Instalaciones fijas y en obras	**Aspectos**	**Probabilidad**	**Gravedad**			
			Todos	x	x			
ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS	Todas las condiciones	Instalaciones fijas y en obras	**Aspectos**	**Influencia**	**Frecuencia**	**Opinión de los interesados**		**Requisitos aplicables**
			Todos	x	x	x		x

Cada criterio puede tomar 3 valores:

	Bajo	Medio	Alto
Valor	1	2	3

Valor final

Se considerarán significativos los aspectos (directos e indirectos), de mayor puntuación hasta una cantidad como mínimo igual al 10% del total de aspectos identificados para una determinada ubicación (en instalaciones fijas) o Empresa (en el global de las obras). Los aspectos de emergencia se valoran de forma independiente, serán significativos los que superen el 30% de la máxima puntuación posible.

Aspectos ambientales significativos

En la tabla siguiente se recogen los aspectos ambientales (directos e indirectos), que hemos identificado como significativos en la evaluación de aspectos hecha en 2018 (basada en datos de 2017) y los impactos sobre el medio ambiente que pueden provocar.

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS – EVALUACIÓN 2018:

OFICINAS, TALLER Y ALMACÉN	IMPACTO AMBIENTAL
Consumo de gasóleo de automoción	Consumo de recursos naturales
Consumo de agua (Esagi)	
Consumo de gasóleo de calefacción (Silvota)	
Consumo de gas natural de calefacción (Esagi)	
Vertidos de aguas de oficinas a red de saneamiento (Esagi)	Contaminación del agua
Consumo de disolventes (Silvota)	Contaminación atmosférica. Efectos sobre la salud humana
Emisiones atmosféricas de caldera (Esagi)	Efecto invernadero. Contaminación atmosférica
Emisiones por incendio (Esagi)	Contaminación atmosférica
Residuos por derrame accidental (Silvota)	Generación de residuos peligrosos
Generación de residuos peligrosos por incendio	Generación de residuos peligrosos

OBRAS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTOS ELÉCTRICOS	IMPACTO AMBIENTAL
Residuos peligrosos de equipos eléctricos y electrónicos	Generación de residuos peligrosos, contaminación de suelos y aguas
Residuos de metales contaminados con taladrina	
Otros residuos peligrosos	
Consumo de pinturas y barnices	Ecotoxicidad. Efectos sobre la salud humana. Contaminación atmosférica
Consumo de disolventes	
Consumo de combustible de automoción	Consumo de recursos naturales
Vertido por derrame accidental de sustancias peligrosas	Contaminación del agua. Contaminación del suelo
Residuos por derrame accidental	Generación de residuos peligrosos

ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS – EVALUACIÓN 2018:

OFICINAS, TALLER Y ALMACÉN	IMPACTO AMBIENTAL
Aceites usados	Generación de residuos peligrosos
Filtros de aceite	

OBRAS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTOS ELÉCTRICOS	IMPACTO AMBIENTAL
Envases vacíos contaminados	Generación de residuos peligrosos
Absorbentes y trapos contaminados	

Las obras

Todas las actividades que componen las obras llevadas a cabo por la empresa ISOTRON, presentan unas características muy similares en cuanto a sus aspectos medioambientales, siendo generalmente el entorno geográfico y su duración la principal diferencia entre ellas. Estas diferencias hacen que el estudio y valoración de los aspectos medioambientales pueda variar de una obra a otra.

Estas circunstancias cambiantes y nuestra intención de conseguir una eficacia ambiental en todas las obras, nos llevan a realizar un Estudio Medioambiental en cada una de ellas, en el que quedan reflejadas, entre otras cuestiones:

- La ubicación de la obra.
- La legislación nacional, autonómica y local que aplica concretamente a cada obra, así como los requisitos establecidos por la Declaración de Impacto Ambiental, si existe.
- Los requisitos medioambientales establecidos por nuestro cliente para la instalación concreta.
- La identificación de los aspectos medioambientales que se prevé que tendrán lugar en la obra.
- Los riesgos y oportunidades que se prevén en la obra.
- Los métodos de control de dichos aspectos que se utilizarán en la obra.
- Incidencias medioambientales que puedan darse en la obra.

Objetivos Ambientales 2018

Sugerencias del personal para la definición de objetivos anuales

Los trabajadores de la empresa ISOTRON disponen de una herramienta de comunicación interna en la que pueden hacer todo tipo de sugerencias en cualquier momento, también de tipo ambiental. Para incentivar la participación, además de esto se envía un correo electrónico a todo el personal que explícitamente solicita la colaboración para fijar objetivos ambientales.

Para fijar los objetivos para 2018, se recibieron las siguientes propuestas:

- Instalación de válvulas termostáticas en los radiadores.
- Implementación de vehículos 100% eléctricos para trayectos cortos (Nissan leaf 180km de autonomía, se puede tener en renting (considerar que el Departamento de Mantenimiento tienen un contrato de puntos de recarga de coches eléctricos.
- Implementación de interruptores crepusculares en salas de café.
- Sustitución de luminarias del almacén por tipo LED.
- Sustitución de cinta de embalaje de plástico por una de papel.
- Sustitución de los trapos de limpieza por un textil de papel del que 1kg equivaldría a 10 kg de trapos en cuanto a capacidad de absorción, por lo que se generarían menos residuos.

El objetivo ambiental definido en nuestra Planificación Anual de 2018, a raíz de los resultados de la evaluación de aspectos ambientales y de la consulta a los trabajadores, fue el siguiente:

- Sustitución de los paños de limpieza industrial.

Objetivos ambientales:

Reducción del consumo de gas natural de calefacción del ESAGI:

Una vez recibida la factura pendiente de gas natural del ESAGI los datos comparativos entre 2018 y 2017 son los siguientes:

Año	m^3	m3/persona
2018	9316	88,03
2017	8968	92,69

En términos absolutos hubo un aumento del consumo de un 3,88%, sin embargo, en términos relativos se ha conseguido una disminución de un 5,03%. El número promedio de personas pasó de 96 en 2017 a 106 en 2018.

El cambio de programación en las horas de encendido y apagado que se llevó a cabo fue apagar la calefacción una hora antes sobre lo inicialmente planificado. El consumo de combustible en calderas de calefacción varía en función de la climatología anual, por lo que se ha estudiado. Se han recopilado los datos de temperaturas medias mensuales en Oviedo (AEMET es la fuente de datos y no ofrece de Llanera, que suele tener más o menos 3 grados menos de temperatura. En la siguiente tabla vemos los datos de los meses en que se enciende la calefacción:

Año (Tª ºC)	enero	febrero	marzo	abril	mayo	octubre	noviembre	diciembre	Media
2017	7,1	10,2	11,5	12,5	16,1	16,4	10,3	8,4	**11,56**
2018	9,4	5,9	9,6	12,6	13,6	13,6	10,8	10,6	**10,76**

Se observa que la media en 2018 es inferior a la de 2017 en casi un grado. Por otra parte, el confort térmico hizo que se desechase apagar la calefacción en las horas centrales del día, ya que la cafetería (por el acristalamiento) resulta fría y fue necesario mantenerla encendida.

Sustituir los trapos absorbentes usados por papel absorbente (reducción del peso del residuo "trapos y absorbentes contaminados" (Isotrón):

Los paños impregnados resultantes de limpiezas industriales constituyen un volumen importante de residuos peligrosos que deben ser gestionados. Se planteó buscar un producto sustitutivo con mayor poder de absorción que genere un menor volumen de residuos. Se comenzó haciendo una prueba por el personal de mantenimiento que indicaron que no resultaban cómodos por su tamaño y que no son eficaces para mucha suciedad. En este momento se planteó la posibilidad de usarlos para determinados trabajos, y también buscar otras alternativas en el mercado.

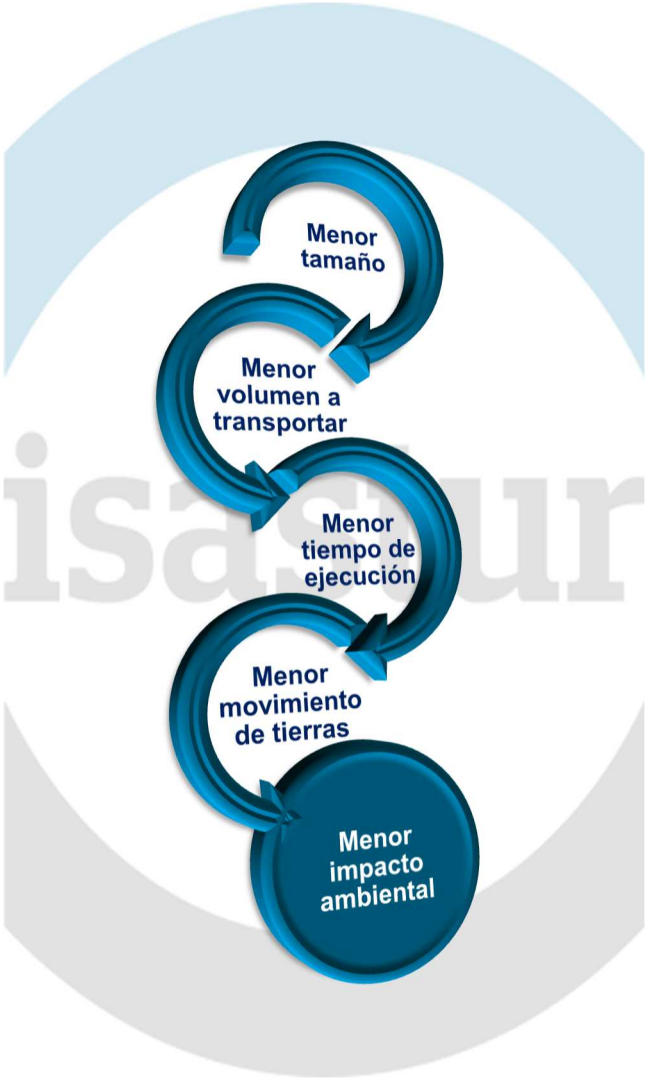
Se encontró el mismo material en bobina, para eliminar el inconveniente del tamaño y se hizo una prueba con él y se prepararán conjuntos mixtos de trapos y textil. Finalmente, los comentarios recibidos tras esta prueba mixta no son satisfactorios. Se establece una nueva fecha objetivo para junio de 2019, se realizará una última prueba del uso mixto de trapos y papel textil.

Ofrecer a nuestros clientes equipos y soluciones constructivas con menor impacto ambiental (Isotrón):

Con este objetivo se pretende aplicar consideraciones ambientales y tener un enfoque de ciclo de vida comenzando en el diseño de las instalaciones que hacemos para nuestros clientes.

En la fase de diseño debemos tratar de introducir mejoras medioambientales en nuestros proyectos, se contaba con la dificultad de que el tipo de proyectos en que trabajamos suele estar muy definido por el

cliente y con pocas posibilidades de modificación y las propuestas deben ser aprobadas por el mismo. Se planteó el objetivo a dos años:



- Proponer tres mejoras ambientales en 2018
- Proponer seis mejoras ambientales en 2019

Desde la Dirección Técnica de Isotrón se ha concentrado en 2018 un proyecto de I+D+i, en el que se apuesta por el nuevo concepto de subestación eléctrica modular (SEM), que utilizará componentes de tecnologías AIS (Air Insulated Substations), facilitará el montaje en el taller de los elementos que constituyen la subestación, permitiendo un ahorro considerable en costes y tiempo con respecto a una subestación convencional, así como un menor impacto medioambiental en el lugar de destino.

Las mejoras ambientales que trae consigo son varias, la mayoría derivan de su menor tamaño:

- Se produce menor impacto visual por la menor ocupación de terreno.
- Se reduce el movimiento de tierras necesario, el consumo de combustible de la maquinaria empleada en el mismo, los residuos generados, las emisiones a la atmósfera y el ruido.
- Los materiales transportados tienen menor volumen, el impacto derivado del transporte internacional es menor que cuando se realiza una subestación de forma tradicional, lo que implica una reducción de consumo de combustible, generación de residuos y emisión de gases de efecto invernadero.
- Se acorta el tiempo de ejecución, lo que implica menor tiempo de perturbación del entorno de la obra, a la población cercana y consecuentemente menores desplazamientos del personal de obra, menor consumo de combustible, de ruido y de emisiones.

Evolución del desempeño ambiental

Eficiencia energética

Consumo de energía eléctrica

Un aspecto de nuestra actividad es el consumo de energía eléctrica en nuestras instalaciones, debido fundamentalmente a la iluminación, uso de equipos informáticos y climatización.

Las siguientes tablas muestran los datos de consumo de energía eléctrica de los dos últimos años en las diferentes sedes con presencia de personal de ISOTRON.

ENERGÍA ELÉCTRICA SILVOTA	2016	2017	2018
Consumo total en la sede (MWh)	167,736	157,561	123,360
Promedio total de personas en la sede	133	118	129
Consumo por persona en la sede (MWh/promedio total de personas en la sede)	1,26	1,34	0,96
Promedio de personas de Isotrón en la sede	113	96	104
Consumo atribuible al personal de Isotrón en la sede (MWh)	142,49	128,16	99,45

ENERGÍA ELÉCTRICA ESAGI	2016	2017	2018
Consumo total en la sede (MWh)	146,578	131,026	113,931
Promedio total de personas en la sede	101	97	106
Consumo por persona en la sede (MWh/promedio total de personas en la sede)	1,45	1,35	1,07
Promedio de personas de Isotrón en la sede	17	16	20
Consumo atribuible al personal de Isotrón en la sede (MWh)	24,67	21,6	21,50

Las variaciones en el consumo han sido una disminución del 22% en Silvota y no ha habido variación en el Parque Tecnológico.
El consumo total atribuible al personal de Isotrón en las diferentes sedes, en los dos últimos años, se muestra en la siguiente tabla:

CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL PERSONAL DE ISOTRÓN	2016	2017	2018
Consumo atribuible al personal de la empresa en la sede de SILVOTA (MWh)	142,49	128,16	99,45
Consumo atribuible al personal de la empresa en la sede del ESAGI (MWh)	24,67	21,6	21,50
TOTAL Consumo (MWh)	167,16	149,76	120,95
TOTAL Consumo (GJ)	601,78	539,14	435,42

1MWh=3,6 GJ

El consumo total atribuible al personal de Isotrón de las diferentes sedes, (435,42 GJ), fue un 19% inferior en 2018 al consumo atribuible al personal de Isotrón de las diferentes sedes (539,14 GJ) en el año 2017. Esta diferencia se debe al cambio de luminarias del edificio de Silvota por tecnología LED en diciembre de 2017.

Energía fotovoltaica

En el año 2011 se puso en marcha una instalación fotovoltaica sobre el tejado del almacén de Silvota. La energía producida se vende a la red. Las características de la instalación son las siguientes: 19,85 kW de potencia, correspondiente a una potencia pico de módulos fotovoltaicos de 20,854 kWp.

La producción de dicha instalación en los dos últimos años se muestra en la siguiente tabla:

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE SILVOTA	2016	2017	2018
Producción total (MWh)	18,48	18,26	18,64
Producción total (GJ)	66,52	65,72	67,10
Producción por persona (GJ/persona)	0.66	0.68	0.63

1MWh=3,6 GJ
El número de personas considerado es el de la sede de Silvota

La producción en 2018 fue de 18,64 MWh, es un 7,86% de la electricidad consumida en las sedes. Indicar también que una parte de la instalación se destina al desarrollo de Proyectos de I+D+i.

Consumo de combustible

Se dispone de vehículos de empresa en los que se consume gasóleo y gasolina sin plomo. Por otra parte, los equipos y máquinas de obra también consumen gasóleo y gasolina.

En la sede de Silvota se consume gasóleo para la caldera de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) y para los aerotermos del almacén.
En la sede del Esagi se consume gas natural para la caldera de calefacción, instalada a finales del verano de 2015.

Consumo de vehículos, equipos y máquinas

Los combustibles, cuyo consumo se atribuye exclusivamente a los vehículos, equipos y máquinas de Isotrón han sido:

Litros	2016	2017	2018
GASÓLEO	208.268,33	248.051,55	223.938,29
GASOLINA	5.954,88	7.138,89	10.768,70

Para calcular los Gigajulios (GJ) equivalentes se han tenido en cuenta los valores de las densidades indicados en el Real Decreto 1088/2010 de 3 de septiembre, así como los valores de los calores de combustión de las fichas de seguridad de dichos productos y que son los siguientes:

	Gasóleo Automoción	Gasolina Automoción
Densidad	0,845 g/cm^3	0,750 g/cm^3
Calor de Combustión	43.960 kJ/kg	42.210 kJ/kg

La fórmula que se aplica es: *Gigajulios=Litros x Densidad (g/cm^3) x Calor de Combustión (KJ/Kg) x 10^{-6}*

	2016		2017		2018	
	Litros	Gigajulios	Litros	Gigajulios	Litros	Gigajulios
GASÓLEO	208.268,33	7.736,38	248.051,55	9.214,17	223.938,29	8.318,46
GASOLINA	5.954,88	188,52	7.138,89	226,00	10.768,70	340,91
TOTAL		7.924,90		9.440,17		8.659,37
Promedio personas		508		593		513
Consumo por persona (GJ/persona)		15,60		15,92		16,88

Combustible para calderas de calefacción

El consumo de estos combustibles no es exclusivo de la empresa Isotrón ya que se consume en las sedes de Silvota y el Parque Tecnológico y las mismas las comparte Isotrón con otras empresas.

GASÓLEO CALDERA DE SILVOTA	2016	2017	2018
Gasóleo (l)	5.006,00	5.004,00	5.004,00
Gasóleo (GJ)	194,27	194,20	194,20

Para calcular los Gigajulios (GJ) equivalentes se han tenido en cuenta los valores de las densidades indicados en el Real Decreto 1088/2010 de 3 de septiembre, así como el valor del calor de combustión de la ficha de seguridad de dicho producto y que es:

Gasóleo Calefacción	
Densidad	0,900 g/cm3
Calor de combustión	43.120 kJ/kg

La fórmula que se aplica es: *Gigajulios=Litros x Densidad (g/cm^3) x Calor de Combustión (KJ/Kg) x 10^{-6}*

El consumo de gasóleo de calefacción atribuible al personal de Isotrón en la sede de SILVOTA:

GASÓLEO CALEFACCIÓN DE SILVOTA	2016	2017	2018
Consumo total de Gasóleo Caldera y Aerotermos (GJ)	194,27	194,20	194,20
Promedio total de personas en la sede	133	118	129,00
Consumo por persona en la sede (GJ/promedio total de personas en la sede)	1,46	1,64	1,51
Promedio de personas de Isotrón en la sede	113	96	104,00
Consumo atribuible al personal de Isotrón en la sede (GJ)	164,98	157,44	156,56

El consumo de gasóleo para calefacción y ACS, ha sido prácticamente igual en los dos últimos años.

Gas natural:

GAS NATURAL CALEFACCIÓN DEL PARQUE TECNOLÓGICO	2016	2017	2018
Consumo en calefacción (m^3)	7.083	8.968	9316
Consumo en calefacción (kWh)	82.871	104.925	105.491
Consumo total de Gas Natural (GJ)	298,33	377,73	379,77
Promedio total de personas en la sede	101	97	106
Consumo por persona en la sede (GJ/promedio total de personas en la sede)	2,95	3,89	3,58
Promedio de personas de Isotrón en la sede	17	16	20
Consumo atribuible al personal de Isotrón en la sede (GJ)	50,15	62,24	71,65

(1 MWh = 3,60 GJ)

En términos absolutos hubo un aumento del consumo de gas natural en la sede de un 4% y para el personal de Isotrón en esa sede de un 15%, sin embargo, en términos relativos se ha conseguido una disminución de un 5% (en m^3). El número promedio de personas aumentó en 2018.

El consumo total de combustible de Isotrón en los últimos años se muestra en la siguiente tabla:

CONSUMO DE COMBUSTIBLES DE ISOTRÓN	2016	2017	2018
Gasóleo Automoción y Equipos (GJ)	7.736,38	9.214,17	8.318,46
Gasolina Automoción y Equipos (GJ)	194,28	226	340,91
Gasóleo Caldera y Aerotermos (GJ)	165,1	157,44	156,56
Gas Natural Calefacción (GJ)	48,51	62,24	71,65
Consumo total (GJ)	8.144,27	9.659,85	8.887,58
Nº medio de personas	508	593	513
Consumo por persona (GJ/persona)	16,03	16,29	17,32

El consumo total de energía de Isotrón en los últimos años, que incluye, además del consumo de combustible de la tabla anterior, el consumo de energía eléctrica, se muestra en la siguiente tabla:

CONSUMO DE ENERGÍA DE ISOTRÓN	2016	2017	2018
Energía Eléctrica (GJ)	603,07	539,13	435,42
Gasóleo Automoción y Equipos (GJ)	7.736,38	9.214,17	8.318,46
Gasolina Automoción y Equipos (GJ)	194,28	226	340,91
Gasóleo Caldera y Aerotermos (GJ)	165,1	157,44	156,56
Gas Natural Calefacción (GJ)	48,51	62,24	71,65
Consumo total (GJ)	8.747,34	10.198,98	9.323,00
Nº medio de personas	508	593	513,00
Consumo total por persona (GJ/persona)	17,22	17,20	18,17

El consumo total de energía en el año 2018 ha disminuido el 9% respecto al año anterior, registrando los aumentos más significativos en el consumo de gas natural (15%) y en el consumo de gasolina (51%) y las mayores reducciones en energía eléctrica y combustible de automoción, más difícil de gestionar pues depende de las obras, la distancia a las mismas y otros factores en que no podemos influir.

El consumo relativo de energía es superior en un 6% en 2018 respecto a 2017, con una reducción del promedio de personas de Isotrón de un 13%.

Consumo de materiales

Consumo de papel

SILVOTA	2016	2017	2018
Consumo Total (Kg)	2.557,17	2.282,74	1838,67
Promedio total de personas en la sede	133	118	129
Consumo por persona en la sede (t/promedio total de personas en la sede)	1,92E-02	1,93E-02	1,43E-02
Variación del consumo por persona respecto al año anterior	-17,17%	0,62%	-26,30%
Promedio de personas de Isotrón en la sede	113	96	104
Consumo atribuible al personal de Isotrón en la sede (t)	2,17	1,86	1,48

PARQUE TECNOLÓGICO	2016	2017	2018
Consumo Total (Kg)	4.917,63	1.811,12	2715,12
Promedio total de personas en la sede	101	97	106
Consumo por persona en la sede (t/promedio total de personas en la sede)	4,87E-02	1,87E-02	2,56E-02
Variación del consumo por persona respecto al año anterior	5,66%	-61,64%	37,20%
Promedio de personas de Isotrón en la sede	17	16	20
Consumo atribuible al personal de Isotrón en la sede (t)	0,83	0,30	0,51

CONSUMO DE PAPEL (TOTAL)	2016	2017	2018
Consumo Total en ambas sedes (Kg)	7.474,80	4.093,86	4.553,79
Variación del consumo total respecto al año anterior	-6,38%	-45,23%	11,23%
Total consumo de papel por personal de Isotrón en todas las sedes (t)	3,00	2,15	2,00
Variación del consumo por personal de Isotrón respecto al año anterior	10,66%	-28,15%	-7,40%

La disminución en el consumo de papel en Silvota ha sido del 26% respecto al año 2017 en valor relativo, el número de personas en la sede ha aumentado mucho, en particular personal técnico que imprime poco. En los últimos años hay un descenso importante de la documentación que se entrega en papel, tanto en fase oferta como durante el desarrollo de los proyectos.

En la sede del Parque Tecnológico ha habido un aumento en el consumo de papel en 2018, esperado ya que la disminución del año 2017 fue mucho mayor de lo normal y se debió principalmente al tipo de proyectos y los clientes. El aumento en valor relativo fue de un 37% (el año anterior había disminuido en más de un 61%, por lo que el dato no es tan significativo).

La causa del aumento del consumo de papel es el de la sede del Parque Tecnológico, en la que se ubica además de personal de Isotrón, las empresas de ISASTUR Ingeniería y Procinsa, por lo que es difícil con los datos de consumo encontrar la causa del aumento de forma inequívoca. Se considera que el aumento se debe principalmente a ISASTUR Ingeniería, que ha aumentado su volumen de trabajo en España, en el que los clientes solicitan entregas en papel, cosa que no sucede en los proyectos geográficamente lejanos.

Consumo de pinturas, barnices y disolventes en obras y almacén

La razón de que el consumo en obra de estos productos resulte significativo en la evaluación de aspectos ambientales, proviene del hecho de que no disponemos de datos directos que nos informen de su consumo. Esta circunstancia penaliza la sistemática de evaluación de aspectos ambientales, al tratarse de sustancias o productos peligrosos.

La vigilancia de estos aspectos se realiza a través del control de la generación de los residuos asociados (ver desempeño en la página 31) y se promueve la optimización del consumo de estos productos mediante la difusión e información de buenas prácticas medioambientales en obra.

Consumo de agua

SILVOTA	2016	2017	2018
Consumo Total (m^3)	936	1.352	797
Promedio total de personas en la sede	133	118	129
Consumo por persona en la sede (m^3/promedio total de personas en la sede)	7,04	11,46	6,18
Variación del consumo por persona respecto al año anterior	-4,08%	62,81%	-46,07%
Promedio de personas de Isotron en la sede	113	96	104
Consumo atribuible al personal de Isotron en la sede (m^3)	795,18	1.099,87	642,54

PARQUE TECNOLÓGICO	2016	2017	2018
Consumo Total (m^3)	416	425	459
Promedio total de personas en la sede	101	97	106
Consumo por persona en la sede (m^3/promedio total de personas en la sede)	4,12	4,38	4,33
Variación del consumo por persona respecto al año anterior	-46,27%	6,38%	-1,16%
Promedio de personas de Isotron en la sede	17	16	20
Consumo atribuible al personal de Isotron en la sede (m^3)	70,01	70,10	86,60

CONSUMO TOTAL DE AGUA	2016	2017	2018
Consumo Total en las dos sedes (m^3)	1.352	1.777	1256
Variación del consumo total respecto al año anterior	-24,09%	31,43%	-29,32%
Consumo atribuible al personal de Isotrón en todas las sedes (m3)	865,19	1.158,51	729,15
Variación del consumo por personal de Isotrón respecto al año anterior	27,05%	33,90%	-37,06%

El consumo de agua en la sede del Esagi en el año 2018 se ha mantenido respecto al consumo de 2017.
En el año 2017 hubo un gran aumento en el consumo de agua en la sede de Silvota con registros en los meses de agosto, septiembre y octubre que triplicaban y/o cuadruplicaban las lecturas de un mes normal. Esto se debió a un mal funcionamiento del contador que fue cambiado por la empresa suministradora en el mes de octubre, a partir del cual se registra una tendencia más acorde con datos de consumo histórico. Por lo tanto, la gran disminución de consumo en 2018 se debe a la avería del año anterior.

Residuos

Residuos no peligrosos

La generación de residuos no peligrosos tiene lugar tanto en obras como en instalaciones fijas. Además de los residuos gestionados desde obra se está considerando el almacén de Silvota como origen del residuo porque de algunas obras desarrolladas en Asturias se traen los residuos al almacén y desde ahí se gestionan.

La tabla siguiente muestra las cantidades de residuos no peligrosos generados en los dos últimos años, tanto en las obras de Isotrón en España como en las sedes de Silvota, (incluyendo su almacén) y en el Parque Tecnológico. En dicha tabla no se han tenido en cuenta los residuos no peligrosos generados y de cuya gestión se han ocupado los diferentes clientes.

RESIDUOS NO PELIGROSOS						
	Toneladas 2016	t/Persona 2016	Toneladas 2017	t/Persona 2017	Toneladas 2018	t/Persona 2018
RAEE´s no peligrosos	0,428	8,40E-04	1,27	2,14E-03	2,11	4,11E-03
Inertes, RCD´s, etc.	113,28	2,23E-01	112,82	1,90E-01	18,29	3,57E-02
Madera	5,04	9,92E-03	0	0,00E+00	9,86	1,92E-02
Papel / Cartón	15,41	3,03E-02	13,53	2,28E-02	6,88	1,34E-02
Plásticos	2,91	5,73E-03	0,37	6,30E-04	1,06	2,07E-03
Mezcla + R.I.tipo I + RSU	2,16	4,25E-03	0	0,00E+00	2,18	4,24E-03
Pilas	0	0,000-03	0,06	1,00E-04	0,00	4,72E-06
Cartuchos de tóner	0,12	2,30E-04	0,06	9,00E-05	0,05	1,07E-04
Chatarras de Obra	0	0,00E+00	1,58	2,66E-03	4,21	8,20E-03
Chatarras de Almacén	0,88	1,73E-03	3,04	5,13E-03	0,66	1,29E-03
TOTAL	140,22	2,76E-01	132,73	2,24E-01	45,30	8,83E-02

Se ha considerado el promedio de empleados de ISOTRON en 2018, tanto de oficinas como de obra, 513
Se ha considerado el promedio de empleados de ISOTRON en 2017, tanto de oficinas como de obra, 593
Se ha considerado el promedio de empleados de ISOTRON en 2016, tanto de oficinas como de obra, 508

La tabla indica una disminución del 65%, esto se debe a gestiones de RCDs hechas a nuestro nombre de residuos del cliente en los dos primeros meses de 2017. Si se elimina de la comparativa los RCDs hubo un aumento en la generación de residuos no peligrosos en España del 44%, ya que aumentaron las obras en 2018. Destaca el aumento de plásticos ya que se separa y recicla este residuo en obra.

La mayor parte de los residuos de papel y cartón se genera en las sedes del Esagi y Silvota. La disminución en el consumo de papel en sedes, no se refleja en la misma proporción en la generación de residuos de papel y cartón en las mismas. Evidentemente, no todo el papel consumido se convierte en residuo y además, los residuos de papel y cartón incorporan además de una parte significativa de este último, otro tipo de documentación que se envía también a reciclar o destruir.

Residuos peligrosos

Los residuos peligrosos generados por las empresas, con origen en las Obras en España y en las Oficinas y Almacén de Silvota se muestran en la siguiente tabla:

RESIDUOS PELIGROSOS						
	2016 Toneladas	2016 t/Persona	2017 Toneladas	2017 t/Persona	2018 Toneladas	2018 t/Persona
Envases contaminados	0,0182	3,58E-05	0,04	6,75E-05	0,19	3,73E-04
Trapos impregnados	0,0123	2,42E-05	0,3775	6,37E-04	0,39	7,70E-04
Envases de aerosoles	0,0053	1,04E-05	0,0008	1,35E-06	0,04	8,73E-05
Tubos fluorescentes	0,005	9,84E-06	0	0,00E+00	0,06	1,15E-04
Gases Clorofluorocarbono, HCFC, HFC	1,085	2,14E-03	0	0,00E+00	0,00	0,00E+00
RAEE´s	0,515	1,01E-03	0	0,00E+00	0,00	0,00E+00
Aceite de maquinaria sin PCB´s	0	0,00E+00	0,1358	2,29E-04	0,00	0,00E+00
Aguas aceitosas de separadores	0	0,00E+00	0,191	3,22E-04	0,00	0,00E+00
Tierras contaminadas	1	1,97E-03	0	0,00E+00	0,00	0,00E+00
Baterías					2,40	4,68E-03
Filtros de aceite					0,01	2,73E-05
Metales conteminados con taladrinas					0,01	1,40E-05
Pilas					0,02	2,92E-05
Tóner					0,02	4,00E-05
TOTAL	2,6408	5,20E-03	0,7451	1,26E-03	3,147	6,13E-03

Se ha considerado el promedio de empleados de ISOTRON en 2018, tanto de oficinas como de obra, 513
Se ha considerado el promedio de empleados de ISOTRON en 2017, tanto de oficinas como de obra, 593
Se ha considerado el promedio de empleados de ISOTRON en 2016, tanto de oficinas como de obra, 508

En el año 2018 se ha hecho un seguimiento mensual del reporte de residuos de las obras y se ha conseguido un aumento de los datos, que deriva en un aumento de la cantidad registrada.

Biodiversidad

Teniendo en cuenta la superficie de las dos parcelas donde se ubican las sedes en las que hay personal de ISOTRON: Silvota y Esagi.

Sede	ESAGI	SILVOTA
Superficie (m^2 construidos)	2.500	2.900

Ocupación del suelo atribuible al personal de ISOTRON, para las dos sedes, en el año 2018.

OCUPACIÓN DEL SUELO POR PARTE DEL PERSONAL DE ISOTRON	
SILVOTA	
Superficie (m^2 construidos)	2.900
Promedio total de personas en la sede	129
Superficie ocupada por persona en la sede (m^2/promedio total de personas en la sede)	22,48
Promedio de personas de ISOTRON en la sede	104
Superficie ocupada atribuible al personal de ISOTRON en la sede (m^2)	2.338
ESAGI	
Superficie (m^2 construidos)	2.500
Promedio total de personas en la sede	106
Superficie ocupada por persona en la sede (m^2/promedio total de personas en la sede)	23,58
Promedio de personas de ISOTRON en la sede	20
Superficie ocupada atribuible al personal de ISOTRON en la sede (m^2)	472

Emisiones

Las emisiones son debidas a los equipos de calefacción de Silvota (caldera y dos aerotermos), calefacción del Esagi (caldera) y a las emisiones de los vehículos, máquinas y equipos de obra.

Huella de carbono

En Silvota se dispone de una caldera de gasóleo para calefacción y ACS. Adicionalmente, en el almacén se dispone de dos aerotermos que se utilizan para calefactar las naves. Los tres equipos se alimentan del mismo tanque de gasóleo.

El dato de las emisiones de CO_2 en el año 2018, debidas al gasóleo consumido en la caldera y los quemadores fue el siguiente:

EMISIONES DE CO_2 DE LOS EQUIPOS DE CALEFACCIÓN DE SILVOTA	
Gasóleo consumido en los equipos de calefacción (litros)	5.004
Factor de emisión de CO_2 del gasóleo de calefacción (kg de CO_2/litro)	2,49
Emisiones totales de CO_2 debidas al gasóleo de los equipos de calefacción (t)	12,47
Promedio de personas en la sede	129
Emisiones de CO_2 por persona en la sede (t de CO_2/ Promedio personas en la sede)	9,67E-02
Promedio de personas de ISOTRON en la sede	104
Emisiones de CO_2 atribuibles al personal de ISOTRON en la sede (t)	10,06

(El dato del factor de emisión de CO_2 del gasóleo de calefacción usado es el de la calculadora de huella de carbono proporcionada por el Ministerio para la Transición Ecológica 2018. Tabla de combustibles fósiles en instalaciones fijas
La fórmula aplicada ha sido: *Emisiones totales de CO_2 debidas al gasóleo de calefacción (toneladas)= Litros de gasóleo x Factor de emisión del gasóleo (Kg de CO_2/litro) $x10^{-3}$*

En el ESAGI se dispone de una caldera de gas natural. El dato de las emisiones de CO_2 en el año 2018, debidas al gas natural consumido en la caldera fue el siguiente:

EMISIONES DE CO_2 DE LOS EQUIPOS DE CALEFACCIÓN DEL PARQUE TECNOLÓGICO	
Gas natural consumido en los equipos de calefacción (kWh)	105.491
Factor de emisión de CO_2 del gasóleo de calefacción (kg de CO_2/litro)	0,20
Emisiones totales de CO_2 debidas al gasóleo de los equipos de calefacción (toneladas)	21,41
Promedio de personas en la sede	106
Emisiones de CO_2 por persona en la sede (t de CO_2/ Promedio de personas en la sede)	2,02E-01
Promedio de personas de ISOTRON en la sede	20
Emisiones de CO_2 atribuibles al personal de ISOTRON en la sede (toneladas)	4,04

(El dato del factor de emisión de CO_2 del gas natural ha sido sacado de la calculadora de huella de carbono proporcionada por el Ministerio para la Transición Ecológica 2018. Tabla de combustibles fósiles en instalaciones fijas
La fórmula aplicada ha sido:
Emisiones totales de CO_2 debidas al gas natural de calefacción= kWh de gas natural x Factor de emisión del gas natural (Kg de CO_2/kWh de gas natural) x10^{-3}

Los datos de la tabla siguiente, reflejan las mediciones de las emisiones realizadas por el mantenimiento mensual de estos equipos. Dado que los quemadores sólo se utilizan para la calefacción, no se realiza el mantenimiento durante los meses que permanecen apagados.

	Datos de los análisis de combustión											
	ppm CO corregido				% O_2				% CO_2			
	Caldera Silvota	Quemador (nº 2) 02508068	Quemador (nº 1) 02508068	Caldera Parque Tecnológico	Caldera Silvota	Quemador (nº 2) 02508068	Quemador (nº 1) 02508068	Caldera Parque Tecnológico	Caldera Silvota	Quemador (nº 2) 02508068	Quemador (nº 1) 02508068	Caldera Parque Tecnológico
Enero	71	0	F.S.	9	9,2	7,1	4,4	6,8	13,2	10,26	12,25	8,05
Febrero	92	29	F.S.	8	11,6	8,1	6,9	4,2	6,94	9,52	14,7	9,52
Marzo	71	1	F.S.	67	9,7	6,6	16,5	4,4	8,34	10,63	3,32	9,41
Abril	127	F.S.	F.S.	67	9,6	F.S.	F.S.	4,8	8,41	F.S.	F.S.	9,18
Mayo	24	F.S.	F.S.	F.S.	11,5	F.S.	F.S.	F.S.	7,01	F.S.	F.S.	F.S.
Junio	116	F.S.	F.S.	F.S.	8,2	F.S.	F.S.	F.S.	8,71	F.S.	F.S.	F.S.
Julio	80	F.S.	F.S.	F.S.	9,7	F.S.	F.S.	F.S.	8,34	F.S.	F.S.	F.S.
Agosto	87	F.S.	F.S.	F.S.	8,9	F.S.	F.S.	F.S.	8,93	F.S.	F.S.	F.S.
Septiembre	86	F.S.	F.S.	F.S.	9	F.S.	F.S.	F.S.	8,86	F.S.	F.S.	F.S.
Octubre	83	F.S.	12	68	8,9	3,9	5	4,3	8,93	12,62	11,81	9,46
Noviembre	70	201	0	14	9	6,3	3	4,3	8,86	10,5	13,29	9,46
Diciembre	75	42	10	21	9,2	5	6,2	3,9	8,71	11,81	10,92	9,69

(F.S.: Fuera de Servicio)

Los valores obtenidos se mantienen dentro de la normalidad y por debajo de los límites legales de emisión (500 ppm de CO).

Considerando todas las emisiones debidas al consumo de gasóleo y de gasolina en el transporte y funcionamiento de equipos y máquinas en obras de España y las emisiones de Silvota y Esagi los datos son:

CONSUMOS DE COMBUSTIBLE DE TRANSPORTE, EQUIPOS Y MÁQUINAS			
	2016	2017	2018
Litros de gasóleo de automoción	208.268,33	248.051,55	223.938,29
Litros de gasolina	5.954,88	7.138,89	10768,70
Nº trabajadores	508	593	513

ISOTRÓN	Personas/sede	t CO_2eq sede	t CO_2eq persona	t CO2 eq Isotrón
SILVOTA	104,00	40,85	0,32	32,93
ESAGI	20,00	54,14	0,51	10,22
Vehículos				581,51
Total				**624,65**

La herramienta usada es la calculadora de huella de carbono proporcionada por el Ministerio para la Transición Ecológica 2018.

Esta tabla incluye las emisiones de CO2 debidas a las calderas de ambas sedes, el consumo eléctrico de ambas sedes y el consumo de combustible en España.

Emisiones atmosféricas

Para los focos fijos de emisión se calculan las emisiones de SO2, NOx y partículas. Los datos son los siguientes:

Calderas 2018	Consumo	Emisiones			
	GJ	CO_2 (Tm)	SO_2 (Tm)	NOx (Tm)	PM_{10} (Tm)
Gasóleo	156,56	11,60	21,92	15,66	6,26
Gas natural	71,65	4,02	0,02	2,87	0,03
TOTAL	228,21	15,62	21,94	18,52	6,29
kg/trabajador	0,44	30,45	42,77	36,11	12,27

La evolución en los últimos tres años ha sido la siguiente:

	2016	2017	2018
Emisión CO_2 (kg/Trabajador)	29,60	25,56	30,45
Emisión SO_2 (kg/Trabajador)	45,50	37,20	42,77
Emisión NOx (kg /Trabajador)	36,43	30,75	36,11
Emisión PM (kg /Trabajador)	13,03	10,67	12,27

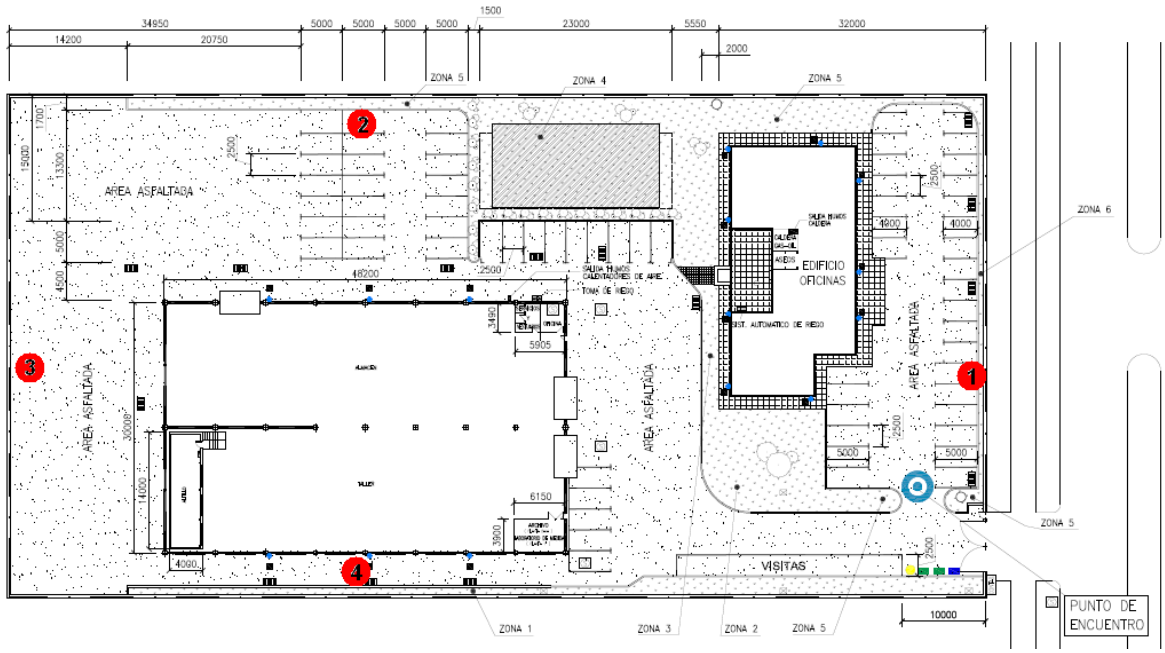
Se indican en kg por trabajador por los valores de los datos de las emisiones del año 2018 son algo más altos que los registrados en el año 2017.

Ruido

Nuestra licencia de actividad en Silvota limita el nivel de ruido captado en edificios colindantes a 55 dB. Dado lo que nuestra actividad en instalaciones fijas se limita a oficinas y almacén, hemos realizado una medida de ruido en la parcela de Silvota en el año 2008.

Nuestras instalaciones cumplen con la normativa de ruido vigente en todos los puntos donde se han realizado las mediciones ya que la señal de ruido de fondo; producida bien por parte de tráfico o por parte de industrias vecinas, ahoga nuestra señal. Cuando la diferencia de presión sonora medida con personal en las instalaciones y sin personal no difieren en más de 3 dB(A) no se puede asignar un nivel de ruido a la fuente considerada.

Los puntos de medición se situaron en los 4 laterales de la parcela:



Los resultados, ya reflejados en Declaraciones Ambientales anteriores, fueron los siguientes:

	Respuesta	Fast	Fast
	Ponderación	A	A
	PARÁMETROS	Funcionamiento	Parada
PUNTO 1	Hora de inicio de la medida	9:48	16:33
	Tiempo de la medida (s)	10´ 50´´	10´ 13´´
	Leq (dB)	65.5	64.1
	L90 (dB)	56.4	56.5
	L50 (dB)	61.5	60.5
	L10 (dB)	68.4	67.1
	MaxL (dB)	89.2	81.1
PUNTO 2			
	Hora de inicio de la medida	10:05	16:57
	Tiempo de la medida (s)	10´ 28´´	11´ 11´´
	Leq (dB)	59.1	57.7
	L90 (dB)	54.3	55.6
	L50 (dB)	56.2	57.1
	L10 (dB)	59.4	59.4
	MaxL (dB)	86.9	69.7
PUNTO 3			
	Hora de inicio de la medida	10:19	17:02
	Tiempo de la medida (s)	13´ 03´´	10´ 57´´
	Leq (dB)	67.9	65.2
	L90 (dB)	61.5	60.9
	L50 (dB)	64.1	62.5
	L10 (dB)	67.8	65.1
	MaxL (dB)	93.1	78.2
PUNTO 4			
	Hora de inicio de la medida	10:36	17:14
	Tiempo de la medida (s)	10´ 20´´	10´ 59´´
	Leq (dB)	57.1	59.9
	L90 (dB)	55.0	54.8
	L50 (dB)	56.0	56.2
	L10 (dB)	59.1	60.1
	MaxL (dB)	68.6	75.3

El valor más desfavorable fue Leq=67,9 dB, que no discrepaba del ruido de fondo en más de tres decibelios.

Vertidos

La actividad de ISOTRON en sus instalaciones fijas sólo genera los vertidos de aguas sanitarias debidos al uso de aseos en las oficinas y el almacén, que vierten a la red de saneamiento del Polígono de Silvota. Disponemos de 8 salas de aseo con lavabo y sanitarios. Las actividades en las instalaciones fijas se limitan a trabajos de oficina y almacenamiento de materiales, actividades que no dan lugar a vertidos distintos de los mencionados.

Del mismo modo, el edificio del ESAGI, que es íntegramente de oficinas, sólo genera vertidos de aguas sanitarias (de sus 5 salas de aseo) en la red de saneamiento del Parque Tecnológico de Asturias que es común a la del Polígono de Silvota. Llevamos al día el pago del canon de saneamiento correspondiente.

El aspecto de vertido de aguas se evalúa considerando el volumen de agua consumida.

En 2008 se hizo una analítica de vertido en las instalaciones de Silvota, por parte de una Entidad Colaboradora con la Administración, que indica que los valores de contaminantes en nuestro vertido son muy inferiores a los límites establecidos por la legislación. Los resultados para la muestra tomada el 9 de diciembre de 2008 son los siguientes:

PARÁMETRO	RESULTADO	Valores límite
pH	7,01	6-9
DQO (mg O_2/l)	199	1600
DBO_5 (mg O_2/l)	55	1000
Materia en Suspensión (mg/l)	32	1000
Aceites y Grasas (mg/l)	6,3	100

Aspectos indirectos significativos

Los aspectos indirectos están básicamente ligados con nuestros proveedores y subcontratistas y relacionados con los Residuos Peligrosos (ver página 31 de la presente Declaración) y si bien no es posible ejercer un control directo sobre los mismos, sí se buscan evidencias de la correcta gestión ambiental que aquellos realizan, solicitándoles periódicamente la documentación legal pertinente, documentos de control y seguimiento de residuos peligrosos, etc.

En la página web del holding ISASTUR y dentro del apartado de Medio Ambiente, se puede consultar el documento: “Guía Medioambiental de Proveedores y Subcontratistas”.

Esta guía se adjunta a los pedidos de compra dirigidos a los proveedores y suministradores que ISOTRÓN considera ambientalmente relevantes para su Sistema de Gestión, teniendo en cuenta el impacto que los productos o servicios que nos suministran pueden tener en el medio ambiente.

Los principales requisitos solicitados a los proveedores y suministradores de ISOTRÓN son los siguientes:

- Conocer y cumplir la legislación vigente nacional, autonómica y local aplicable a sus productos y/o servicios en cuestiones medioambientales.
- Si el proveedor dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental certificado, lo pondrá en conocimiento de ISOTRON, enviando una copia de su certificado en vigor ISO 14001 o registro EMAS.
- Aportar a ISOTRÓN cualquier información y/o documentación adicional que les sea solicitada sobre los aspectos ambientales de sus productos y/o servicios.
- En el caso de subcontratas de obra, se les solicita, además, cumplimentar la Hoja de Control Medioambiental de Proveedores (HS060), indicando los aspectos ambientales derivados de la actividad que realizará para ISOTRON.

Objetivos Ambientales 2019

Tras la evaluación de aspectos realizada, utilizando como base los datos de desempeño de 2018, nos planteamos los siguientes objetivos ambientales para el año 2019.

- Disminuir un 10% el consumo de gas natural en el ESAGI.
- Mejoras medioambientales en el diseño y planificación de los proyectos. (Objetivo plurianual)
- Sistematización de la implicación del personal en obra en la supervisión medioambiental, mediante la realización de inspecciones por la cadena de mando.
- Sistematización de la realización de simulacros por parte del personal de obra con un objetivo de 10 en el año.

ISOTRON en apoyo del medio ambiente

Comunicaciones ambientales

Desde 2005, el Holding ISASTUR pone a disposición de empleados, clientes y proveedores informaciones sobre su desempeño ambiental a través del Boletín IN, que recoge, además de esa

información, diversas actividades y eventos que tienen lugar en las empresas del Holding. En su última edición el año 2018 se dejó de editar en papel y se hace la versión electrónica únicamente.

Además, la Intranet Corporativa tiene a disposición de los empleados el canal OnLine, donde se incluyen informaciones de interés relacionadas tanto con la empresa como con noticias y acontecimientos de interés general, entre las que se incluyen eventos de carácter ambiental (Día Mundial del Agua, Día Mundial del Medio Ambiente, avances técnicos, etc.) y buenas prácticas ambientales en la empresa. También se utiliza como medio para llegar a todo el personal de obra el PYMA, publicación que los técnicos de prevención difunden al personal de obra.

Para la comunicación de cuestiones ambientales de forma interna se dispone del SMC (Sistema de Mejora Continua) en el que cualquier persona de la organización con acceso a la intranet puede hacer sugerencias, documentar desviaciones o no conformidades de cualquier tipo, entre ellas de medio ambiente. Estas entradas en el SMC se tratan en grupos de debate y se les busca solución y acciones correctivas o preventivas según el caso.

Durante 2018 no se ha registrado ninguna incidencia ambiental.

La tabla que se expone a continuación recoge el detalle de las comunicaciones con carácter medioambiental realizadas en el año 2018:

COMUNICACIONES POR CANAL	Número
Noticias ambientales publicadas en el PYMA (informe de Prevención y Medio Ambiente para personal de obra)	**72**
Charlas de formación y/o sensibilización ambiental (*)	**6**
Número total en 2018	

(*): Los contenidos de las charlas, en las que participaron un total de 23 personas entre Técnicos y Encargados de ISOTRON, versaron sobre el registro EMAS, la gestión ambiental en obras y almacén y el uso del punto limpio.

Plazo para la siguiente validación

En el primer cuatrimestre del año 2020 se redactará la declaración correspondiente al desempeño ambiental de ISOTRON en el periodo de enero a diciembre de 2019.

Esta Declaración Ambiental validada estará disponible a disposición del público en general en la página web del Holding ISASTUR: www.isastur.com.

Verificación y fecha de validación

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR
BUREAU VERITAS CERTIFICATION
Nº DE REGISTRO ES-V-0003