



Revista Calidad

Sostenibilidad *al día*



Premio
Liderazgo Directivo

*Jesús
Sánchez
Bargos*

Entrevista

*Eduardo
Gil Elejoste*
Presidente en
Nippon Gases Europe

Premio
Líder Calidad

*Mariluz
Villamor
Ruiz*



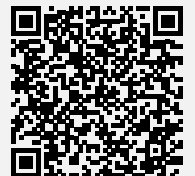
.....➔ Aprende a integrar con éxito la estrategia de Sostenibilidad Responsabilidad Social

Experto Europeo en Sostenibilidad y Responsabilidad Social

La Sostenibilidad está cada vez **más presente en el día a día de las empresas** y los consumidores buscan organizaciones con **comportamiento y gestión** socialmente **responsable, colaborativas** y que apuesten por un desarrollo sostenible.

La AEC te presenta una formación completa que te ayudará a adquirir de forma práctica los conocimientos y habilidades necesarias para **diseñar, implantar, integrar, comunicar y poner en valor la sostenibilidad y responsabilidad social** en una organización.

Contacta con nosotros y reserva ya tu plaza.





ISSN: 1576-4915.

Depósito legal: M-3470-1990

Edita: Asociación Española para la Calidad. Claudio Coello, 92. 28006 Madrid

Tfno.: 915 752 750. Fax: 915 765 258. aec@aec.es • www.aec.es

Presidenta: Beatriz López Gil

Comisión Ejecutiva: Beatriz López Gil, Juan José Caballero García, Mayda López Belmonte, Óscar Gil del Barco, Ana Roldán Lázaro, Isaac Navarro Cabeza, Miguel Udaondo Durán

Director General y Secretario de la Comisión Ejecutiva: Avelino Brito

Colaboración Técnica: Comisión Técnica de la AEC

Redacción: Karen Von Burucker [kvonburucker@aec.es]

Impreso en España • Printed in Spain.



Certificada según las normas
UNE-EN ISO 9001:2015 y UNE-
EN ISO 14001:2015



PATROCINADORES AEC



La AEC está compuesta por 354 socios individuales y 785 socios colectivos, 8 Comunidades y 6 Comités y todos representados en la Junta Directiva formada por 32 vocales. “Revista Calidad” es una publicación de la Asociación Española para la Calidad, entidad sin ánimo de lucro, que promueve el debate responsable de todas las ideas para la mejora de la calidad, el medio ambiente y la responsabilidad social e informa de las actividades de la AEC, sin que las opiniones de los autores sean necesariamente las de la propia Asociación.

INSTITUCIONAL

05 SALUDO INSTITUCIONAL

Avelino Brito

ENTREVISTA

06 Eduardo Gil Elejoste. Presidente en Nippon Gases Europe

ACTUALIDAD

12 La AEC reúne a los presidentes de Antolin y Gestamp en su 27º Congreso de Calidad en la Automoción 4.0

PREMIO LIDERAZGO DIRECTIVO AEC

16 Jesús Sánchez Bargas. Presidente & CEO en Thales España

PREMIO LÍDER CALIDAD AEC

20 Mariluz Villamor Ruiz. Jefe División VAN/OQK - Calidad Proveedores Midsize Van en Mercedes-Benz España

22 INSTITUCIONAL AEC

24 COMUNIDADES Y COMITÉS AEC

29 NOMBRAMIENTOS Y CERPER

30 CONGRESO GETAFE AEC

31 CLUB DPD

COLABORACIONES AEC • LEFEBVRE

32 Entrevista a Jordi Morera Torres y Santiago Cruz Roldán

36 PATROCINADORES AEC

ACTUALIDAD AEC

42 Joaquín Ruiz López. La Gobernanza de la Calidad

OPINIÓN AEC

50 José Miguel Tudela. Enfocando Prioridades desde la Comunidad de Sostenibilidad

52 ARTÍCULOS

158 FORMACIÓN

160 LIBROS

ARTÍCULOS

52 **Thales**
Hacia una industria de defensa europea, verde y responsable

Jesús Sánchez Bargas |
Presidente & CEO

54 **Eurofirms Group**
¿Cómo generar el cambio cultural hacia una empresa más saludable?

Miquel Jordà | Presidente y CEO

56 **Nippon Gases**
Nippon Gases y sus avances en materia de sostenibilidad

Joaquín Gonzalez-Blas Sánchez | Director de Energía y Sostenibilidad

60 **Govertis - Telefónica Tech**
Los canales internos corporativos, una herramienta para prevenir delitos contra el medio ambiente

Eduard Chaveli | Head of Consulting Strategy

62 **AENOR**
El principio DNSH, prioridad para los fondos Next Generation

Ignacio Bañeres Escribano | Técnico de Sostenibilidad Medioambiental

65 **IVECO Group**
La fábrica de IVECO en Valladolid, pionera en el desarrollo de la economía circular hacia un transporte por carretera sostenible

David González Gregorio | Responsable de Medio Ambiente Iveco Valladolid

68 **SIEMENS Mobility**
Siemens Mobility: una historia de compromiso con la movilidad sostenible

Elisa Mendivil Miral | Directora de Estrategia y Digitalización en Siemens Mobility suroeste de Europa y España

71 **ENAIRE**
Crecimiento del tráfico aéreo compatible con la protección medioambiental

Gema Haro López | Jefa de División de Medio Ambiente

73 **EQA**
Objetivo 55: Hoja de ruta hacia el Net Zero

Lola Sebastián Rodríguez | Product Manager Cambio Climático y Economía Circular

76 **Enagás**
Avances en materia de reporte de sostenibilidad: Informe Anual de Enagás 2022

Elena Blanco Lozano | Gerente de Sostenibilidad y Medio Ambiente

79 **Grupo Lactalis Iberia**
Grupo Lactalis, acelerando la acción en sostenibilidad

Henar L. Senovilla | Directora de Comunicación, RSC y Asuntos Públicos

83 **Leitat**
Ciberseguridad: La otra cara de la digitalización

Gertri Ferrer | Departamento Sostenibilidad, Leitat • Kim Muntané | Director y Administrador, Contingency-Pack S.L. (PACKTUM)

86 **Bosch**
Sostenibilidad en Bosch

Lorenzo Jiménez | Responsable de comunicación externa, Bosch España

88 **Leroy Merlin**
De la RSE a la sostenibilidad

Cristina Sánchez | Directora de Impacto Positivo, Leroy Merlin España

90 **Brains International School**
Brains International Schools: educación, sostenibilidad y futuro

Miguel Ángel Ruiz Núñez | Facility Manager

96 **Bluekango**
Reporte de información no financiera y digitalización: ¿Cuáles son las ventajas?
 Gabriela Contreras | *Ingeniero calidad, seguridad y medio ambiente* • Javier Bullón Caro | *Country Manager*

100 **Grupo Multiasistencia**
Las compras y su acción indispensable en la sostenibilidad
 Susana Pagés | *Sourcing & Procurement specialist y Local Environmental officer*

104 **Avanza**
Avanza apuesta por la movilidad sostenible en una ciudad climáticamente neutra
 Ana Rodríguez Domínguez | *Gerente de Comunicación y Relación con el Cliente, División Urbanos Zaragoza*

106 **Fraternidad-Muprespa**
Gestión Multisite de residuos en Fraternidad-Muprespa
 Elena Iglesias Delgado de Torres | *Directora de Calidad y Medioambiente*

110 **Smart&City Solutions**
Integrar los ODS en la información sobre sostenibilidad corporativa
 Dalia Mendoza | *Sustainable development strategies and participation consultant* • Francesca Escobar | *Experta en sostenibilidad, ESG y SaaS, Colaboradora de Smart&City Solutions*

114 **APCER**
Importancia de calcular y verificar la Huella de Carbono en los Eventos
 Cláudia Rosas | *Climate Change Unit Leader* • Pedro Fernandes | *Climate Change Business Developer*

116 **Humanas Salud Organizacional**
¿Cómo generar el cambio cultural hacia una empresa más saludable?
 Mónica Seara Seara | *CEO, Socia Eje&Con y Mieses Global*

120 **Bofrost**
Hoja de ruta sostenible bofrost*
 Eva Herrero Ruiz | *Directora Supply Chain & RSC / CSCO & CSR*

124 **CAELUM**
El consumo energético de los algoritmos de inteligencia artificial y otras tecnologías basadas en software
 Ramiro Carballo Gutiérrez | *CMMI Lead Appraiser*

126 **Auren Consultores**
Sostenibilidad transversal, estrategia ganadora
 Rodrigo Gómez Sánchez | *Socio Energía y Sostenibilidad*

128 **Albia Servicios Funerarios**
El sector funerario reafirma sus pasos hacia la sostenibilidad
 Carlos Gallego | *Director de Sostenibilidad, Marketing y Comunicación*

130 **Revenga Smart Solutions**
Revenga Smart Solutions establece objetivos basados en la ciencia y acelera la transición Net Zero
 Elena Bou Bustamante | *Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Sostenibilidad/ESG* • Laura Lara Villegas | *Experta en Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Laboral y Sostenibilidad/ESG*

134 **Teknia**
Teknia avanza en su camino hacia la descarbonización
 Cristina Pérez López | *ESG Manager*

136 **Agencia Staregister Madrid**
Sistema de Gestión de Igualdad de Género STR STD 53
 Luciano Gómez Cevedio | *Director*

MAESTROSAEC

140 **Finanzas sostenibles: ¿qué son y por qué son importantes?**
 Gisela Villasevil | *Fundadora, consultora y docente - Sostenibilidad con Gisela*

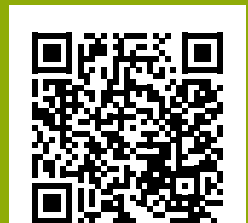
143 **Modernización de la gestión de los envases y sus residuos: el Real Decreto 1055/2022**
 José Sevilla Pérez | *Director ejecutivo - ECO al Cuadrado*

146 **La ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario, una oportunidad para el sistema alimentario**
 Silvia Ros Urrutia | *Fundador Alimenta Valores* • María J. Herrero Salas | *Fundador Food Advisor*

151 **Hoja de RUTa para la Integración de la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social en Organizaciones**
 Rut Ballesteros Gil | *Socia Directora - Cavala*

154 **Origen y Aplicación del Principio DNSH Organizaciones**
 Álvaro Ovelar López-Cepero | *Auditor Jefe Certificación Sistemas Product Manager DNSH - EQA - European Quality Assurance Spain*

Recuerda que la Revista Calidad está disponible en formato digital





NIPPON SANSO HOLDINGS

TAIYO NIPPON SANSO | MATHESON | NIPPON GASES

Descubre cómo hacemos posible un mundo neutro en carbono



Únete al cambio ————— carbonneutralworld.com

Estimado socio de la Asociación Española para la Calidad:



AVELINO BRITO
Director General de la AEC

Parece ser que cuando Cristóbal Colón propuso a Isabel y Fernando lo de navegar hacia el oeste, una comisión dijo a los Reyes que después de tantos años desde la creación, era muy poco probable que se pudieran encontrar tierras con algún valor.

En lo que se refiere a sostenibilidad, hasta los más incrédulos tendrán que reconocer que ya se tocan realidades. Al menos es así, y sin discusión posible, en el plano regulatorio. Como estas realidades, de una manera u otra, acaban publicándose en el BOE, los avances en sostenibilidad resultan tan tangibles como para el apóstol Tomás los agujeros en el costado de Jesucristo.

Como dos clavos, dos noticias hemos conocido en los últimos días. Definitivamente, en poco más de una década, en Europa no se podrán vender turismos y furgonetas con motor térmico, salvo que su combustible provenga de fuentes renovables. Y que Francia ha recibido el visto bueno de la autoridad europea para prohibir vuelos en trayectos para los que exista un ferrocarril que pueda recorrerlo en 2,5 horas o menos.

El Pacto Verde Europeo, la política europea para la sostenibilidad, avanza con paso firme.

Hace unos pocos días, el 14 de marzo, el Parlamento Europeo aprobó modificar el Reglamento conocido como de Reparto del Esfuerzo, y, si he sabido interpretar correctamente la prosa del legislador, el objetivo europeo para 2030 de reducción de la emisión de gases de efecto invernadero respecto de la base de 2005 ha sido incrementado del 30%

al 40%; y en el caso de nuestro país, este objetivo ha pasado del 26% al 37,7%. Ese mismo día, el Parlamento también aprobó modificar la Directiva 2010/31/UE sobre eficiencia energética en edificios, estableciendo, entre otras muchas cosas, que para 2028, que está aquí a la vuelta de la esquina, todos los edificios nuevos tendrán que ser cero emisiones.

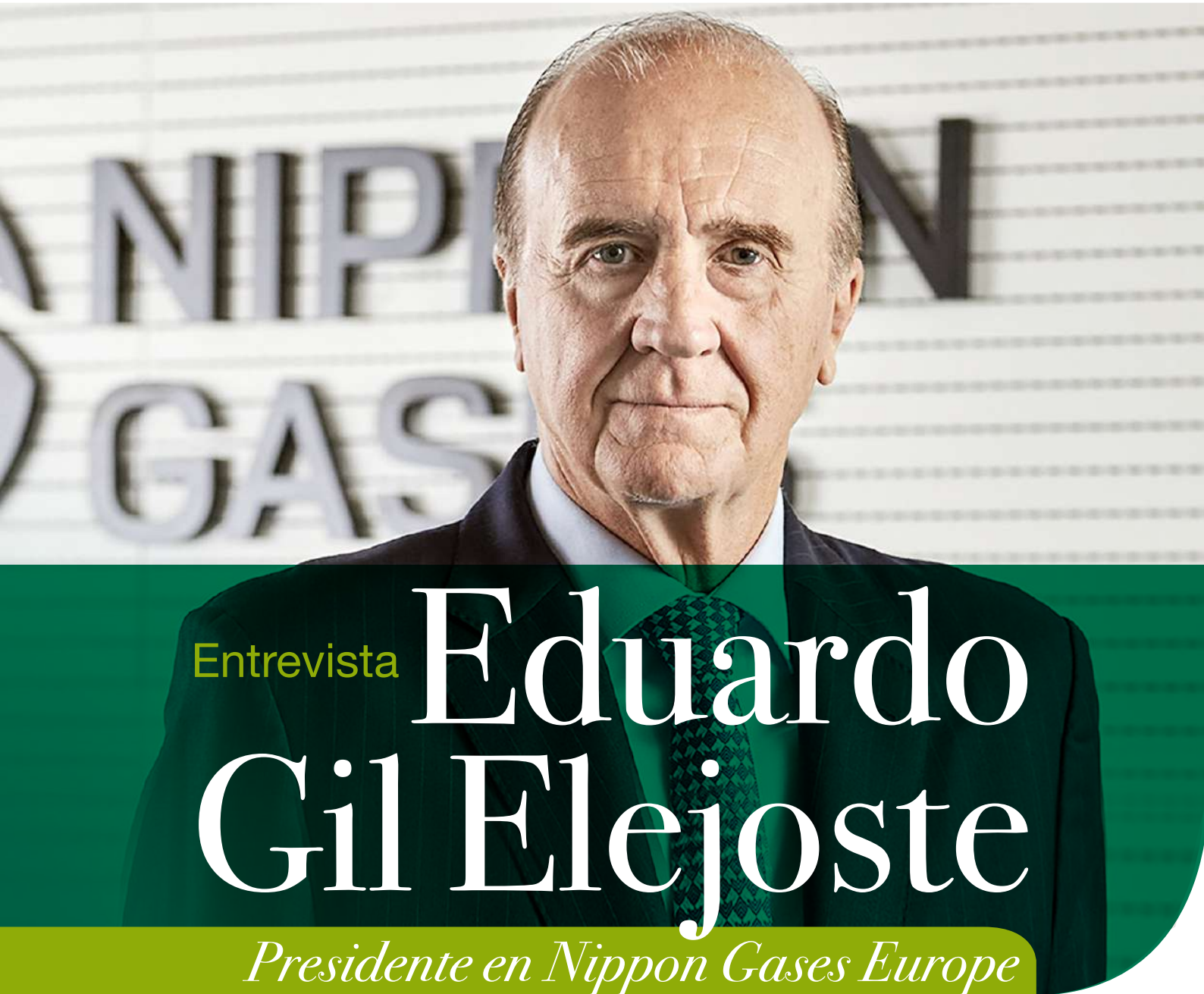
Como consecuencia de la inminente trasposición a la legislación española de la Directiva de Información de Sostenibilidad, las empresas de una determinada dimensión deberán comenzar a elaborar y verificar una nueva memoria a partir de 2024. EFRAG, el organismo designado por la Comisión Europea para elaborar las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (ESRS, por sus siglas en inglés), ha entregado ya a la Comisión el primer conjunto de borradores de normas para la elaboración de las memorias de sostenibilidad.

No quiero dejar de mencionar el principio de no causar perjuicio significativo al medio ambiente, la directiva de diligencia debida, la de inversiones sostenibles, la ley de residuos y suelos contaminados. Suponiendo que esto fuera todo, que no lo es, habría contenido para llenar un buen montón de cerebros; en uno sólo no creo que cupiera todo, por lo menos en uno como el mío.

En fin, que la máquina regulatoria navega a toda vela hacia el objetivo 2050 fijado en el Pacto Verde Europeo, las neutralidades de nuestro continente, la climática, y la del uso de recursos naturales.

A pesar de los augurios de expertas comisiones reales, Cristóbal Colón no sólo encontró tierras de valor; con su viaje trasladó su mundo a una nueva realidad. Cada uno decidirá, pero, si tengo que llegar a 2050, yo prefiero estar en una de las carabelas.

Hemos dedicado este número de nuestra revista, y no creo que sea el último, a la actualidad de la sostenibilidad. Como siempre, una ventana abierta a lo que hacen nuestros socios, las empresas y las organizaciones líderes en calidad y en gestión.



Entrevista **Eduardo Gil Elejoste**
Presidente en Nippon Gases Europe



Beatriz López Gil

Presidenta
Asociación Española
para la Calidad, AEC

Eduardo es Ingeniero Industrial por la Escuela de Ingenieros de Bilbao, MBA por el Instituto de Empresa y Presidente de Nippon Gases Europe, empresa socio de la AEC desde hace más de 20 años y multinacional de referencia en gases.

Pero sobre todo, Eduardo, es una persona excepcional, a la que admiro por su gran calidad humana y su generosidad. Su

liderazgo está basado en valores y en el crecimiento de las personas, y no es casualidad el gran equipo que hay en Nippon Gases y los éxitos que están consiguiendo de forma permanente.

Es un auténtico lujo que Eduardo haya aceptado mi invitación para hablarnos de su empresa y compartir con todos nosotros su visión de la calidad y una gestión sostenible de su negocio.

¿Podría hablarnos de la historia de su organización? ¿Desde cuándo están presentes en nuestro país? ¿Cómo son sus perspectivas para los próximos años?

En 1953 unos empresarios vascos fundaron, en Madrid, la compañía Argón SA. En los años 60 y 70 del siglo pasado, se completó la adquisición, por parte de Argón SA de la Compañía Nacional del Oxígeno (CNO), que estaba radicada en el País Vasco. Esta empresa operaba desde los años 20 del siglo pasado. La fusión de Argón SA y CNO es el origen de la actual Nippon Gases España, por lo que podemos decir que nuestra empresa tiene un siglo de historia en nuestro país.

Nuestra empresa ha acompañado y contribuido al éxito del desarrollo industrial de España desde hace cien años. Aunque los éxitos del pasado no garantizan el éxito futuro, tenemos una posición de liderazgo en nuestro país y continuaremos contribuyendo con éxito al desarrollo de la industria en España en los próximos años.

¿Podría contarnos más sobre el papel de los gases en la industria, en la sanidad, las personas, en fin, sobre la misión de su organización?

Los gases industriales, oxígeno, nitrógeno, argón, hidrógeno, dióxido de carbono, etc, se llaman así porque son indispensables para el funcionamiento de la industria, incluida la “industria de la salud”. La ausencia de los gases industriales lleva a la paralización total de la industria, ya sea la fabricación primaria de metales, la transformación metálica, la industria química o farmacéutica, la industria de la alimentación y de las bebidas, la industria de semiconductores, la “industria” hospitalaria... no existe ninguna actividad industrial que no dependa, en mayor o menor medida de la presencia ininterrumpida de los gases industriales.

El lema o “leitmotiv” de nuestra industria es “el suministro ininterrumpido de gases de alta calidad a los clientes”. La filosofía de Nippon Gases y del grupo NSHD (Nippon Sanso Holding) es “mejoramos la vida con tecnología de gases” y la

La ausencia de los gases industriales lleva a la paralización total de la industria, ya sea la fabricación primaria de metales, la transformación metálica, la industria química o farmacéutica, la industria de la alimentación y de las bebidas, la industria de semiconductores, la “industria” hospitalaria... no existe ninguna actividad industrial que no dependa, en mayor o menor medida de la presencia ininterrumpida de los gases industriales

visión de Nippon Gases y del grupo NSHD es “aspiramos a generar valor en la sociedad a través de soluciones innovadoras con gases, que incrementan la productividad, mejoran la calidad de vida y contribuyen a un futuro más sostenible.”

Nippon Sanso Holding, radicada en Japón, es la empresa matriz de Nippon Gases Euro-Holding y de Nippon Gases España, ambas radicadas en España. Tiene actividad en Asia, América y en Europa, cuenta con más de 100 años de historia y da empleo a 19.000 personas operando en 31 países.

Seguramente, su organización desempeñó un papel relevante durante la pandemia. ¿De qué manera atendieron aquella repentina necesidad en los hospitales y en las personas?

Muy cierto, especialmente, al principio de la pandemia, cuando se conocía menos sobre el virus y su forma de actuar, lo que sí se constató es que mucha gente contagiada tenía graves problemas para respirar y, mientras se buscaban otros remedios, había que suministrar oxígeno, como fuera, a personas que se estaban literalmente asfixiando por el ataque

del virus. Pusimos nuestras fábricas a funcionar a todo lo que daban, tres turnos cuando fue necesario, sin parar “suministro ininterrumpido de gases de alta calidad a los clientes”, no dejamos a nadie, ni hospitales, ni pacientes individuales, sin suministro de oxígeno; durante la “Filomena”, cuando Madrid y otras ciudades se pusieron intransitables por la nieve, tuvimos la ayuda inestimable de las fuerzas de seguridad y de los bomberos; en algunos casos, nadie podía avanzar por la nieve acumulada, salvo los camiones que llevaban oxígeno.

¿Cuál es su visión de la calidad para su organización en la realidad actual?

Es parte de nuestro lema, “suministro ininterrumpido de gases de alta calidad a los clientes”. Esto lo hacemos teniendo en cuenta una serie de principios de calidad que rigen la forma en que hacemos nuestros negocios, basados principalmente en el enfoque al cliente (del que buscamos cumplir sus requisitos y expectativas con su mejor grado de satisfacción), el estricto cumplimiento de las normas aplicables, la excelencia de las personas y las operaciones, con el compromiso»



Extender nuestra forma de trabajo más allá de nuestros límites como organización es un elemento decisivo

» de todos los empleados y siempre buscando la mejora continua. En nuestra empresa, la calidad es como el valor en el soldado español, “se le supone”, pero aparte de esto, trabajamos muy duro para conseguir y renovar los certificados más exigentes en todos los países en los que tenemos actividad.

🗣️ ¿Cuál es el compromiso de Nippon Gases con el medio ambiente?

Acabamos de lanzar a nivel mundial nuestra estrategia de neutralidad en carbono con su lema “Enabling a Carbon Neutral World”, liderada por la compañía europea, nuestra compañía. Trabajamos la neutralidad en carbono internamente, dentro de casa, y externamente, con nuestros clientes.

La utilización de nuestros gases, por parte de las diferentes industrias, les permiten incrementar su productividad, en gran parte debido a que les ayudan a disminuir el consumo energía en sus diferentes formas, ya sea eléctrica, o hidrocarburos.

Consecuentemente, la utilización de gases industriales les permite fabricar más con menos, disminuyendo las emisiones de estas industrias a la atmósfera.

Internamente, nuestra empresa utiliza ya el 35% de energía eléctrica renovable y hasta el 63% de energía baja en carbono. Además nuestra empresa invierte continuamente en la modernización de sus instalaciones productivas para minimizar nuestro consumo de energía eléctrica, superando el 8% de disminución de consumo específico en los últimos 10 años y en la optimización de las rutas de nuestra logística para minimizar nuestras emisiones. Entre 2021 y 2025 reduciremos las emisiones de nuestras logística en más de un 6%.

🗣️ ¿Cómo se puede conjugar desarrollo y sostenibilidad?

Nosotros pensamos que el crecimiento de nuestra empresa a medio y largo plazo sin estar ligado a un desarrollo sostenible no es una opción. El crecimiento sostenible es el objetivo. Y esto solo es alcanzable cuando incorporamos los tres elementos clave en este proceso: el crecimiento económico sostenible, la inclusión social y la protección al medio ambiente.

En el caso de las propuestas de descarbonización para nuestros clientes, este equilibrio es especialmente importante, ya que las soluciones que proponemos combinan la mejor reducción posible de emisiones de CO₂ con el mínimo impacto en los costes de producción.

Como ya he comentado antes, en nuestras operaciones, hemos reducido y continuaremos reduciendo nuestras emisiones, el consumo de agua o la generación de residuos, favoreciendo la economía circular y estamos realizando inversiones en tecnologías y procesos sostenibles como la instalación de paneles solares y equipos de alta eficiencia energética.

No debemos quedarnos ahí; también estamos trabajando con nuestros proveedores para que los principios de desarrollo sostenible avancen en nuestra cadena de suministro. Extender nuestra forma de trabajo más allá de nuestros límites como organización es un elemento decisivo.



¿Cómo ha evolucionado la estrategia de responsabilidad social dentro de tu organización en estos años y cuáles son actualmente las principales líneas de actuación?

La responsabilidad social corporativa se basa en nuestra compañía en los siguientes pilares,

- ➔ excelencia del personal, diversidad e inclusión
- ➔ seguridad de personas y procesos,
- ➔ compromiso ético y compliance (cumplimiento normativo),
- ➔ compromiso medioambiental,
- ➔ calidad, fiabilidad y seguridad de los productos
- ➔ gestión de riesgos

se puede decir que todo parte de la excelencia del personal. Con un personal excelente, todo lo demás viene rodado. Hay que tener obsesión por tener gente excelente en la empresa y mejorarla continuamente.

¿Puede citar algunos ejemplos o algunas buenas prácticas en estas materias?

Nos gusta destacar que el desempeño en seguridad que hemos tenido a lo largo de los años, nos ha permitido alcanzar el más elevado nivel de seguridad en nuestras operaciones y procesos siendo esto

reconocido por las asociaciones sectoriales. En los últimos 20 años, EIGA (Asociación Europea de Gases Industriales, por sus siglas en inglés) nos ha otorgado el premio a la compañía más segura de Europa en 17 ocasiones, la última en el año 2022.

Nippon Gases dispone de un elaborado plan de cumplimiento normativo e integridad desde 2003 y cuenta con medidas efectivas para garantizar un entorno laboral ético, tales como la formación continua a sus empleados en materia de cumplimiento normativo, el funcionamiento de una línea de denuncias para comunicar posibles incumplimientos de la legislación vigente, el vigente código de conducta y la expresa aceptación y compromiso de su código ético por parte de todos los empleados.

La excelencia de nuestro personal es el pilar fundamental de la compañía desde sus orígenes: en Nippon Gases hemos fomentado la estrecha vinculación de todos los trabajadores con la empresa y también entre ellos. Además, hemos implementado numerosas medidas para permitir la conciliación familiar y la captación de talento entre los candidatos más jóvenes, tales como el teletrabajo, la flexibilidad horaria y la promoción activa de la igualdad de género.

Estos esfuerzos en crear un ambiente laboral que favorezca la inclusión y la diversidad nos permiten mostrar unos indicadores que son referencia para los sectores industriales, en España y en Europa.

De qué manera la industria de los gases contribuirá a los objetivos de sostenibilidad?

La sostenibilidad se define como “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer el futuro”, garantizando así el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social. En nuestra empresa hemos establecido unas metas de desarrollo sostenible desarrolladas en nuestro plan estratégico para los años fiscales 2022-2026, que paso a enumerar:

➔ **Cambio Climático:** Reducción de las emisiones de CO₂, huella de carbono y promoción de energías renovables, además de la reducción en el consumo de agua y de combustibles fósiles

➔ **Personal:** Fomentar la diversidad y la inclusión, el compromiso de los empleados y con las comunidades en las que tenemos operaciones

Existe un consenso generalizado de que, una de las claves en el desarrollo sostenible, es la eficiencia energética, siendo la reducción del consumo de energía, la energía que se deja de consumir, por la mejora de los procesos, la mejor opción

➔ **Seguridad:** Mejora continua de nuestro desempeño en seguridad reforzando las asesorías de seguridad y medio ambiente

➔ **Ética y Cumplimiento Normativo:** Mejorar la calidad y satisfacción de los clientes e integrar a nuestros proveedores en la cadena sostenible

El sector industrial, es decir la industria en general, y nuestra empresa en concreto, como empresa industrial que es, tiene un gran valor social. En nuestra empresa, y en la industria, los trabajadores tienen, en su inmensa mayoría, una excelente formación, contratos indefinidos, alta estabilidad de empleo y buena remuneración. Ofrecemos desarrollo y formación continua para que el personal pueda desempeñar su trabajo con seguridad, cumpliendo con las normas, favoreciendo un entorno que acepta y fomenta la diversidad. Empresas como la nuestra tenemos una importante responsabilidad social y la ejercemos día a día.

Además, estamos completamente alineados con el Green Deal Europeo. Alcanzaremos la neutralidad climática en 2050, pero en ese camino, con nuestros productos y servicios, contribuiremos a reducir las emisiones de nuestros clientes. Ya en estos momentos, las emisiones evitadas en nuestros clientes superan muy ampliamente el total de nuestras emisiones.

Sin lugar a dudas, la industria de los gases industriales es una pieza clave en la

neutralidad climática y en la reducción de la huella ambiental de los procesos industriales. Nuestra industria está jugando un papel muy importante en alcanzar los objetivos de sostenibilidad, tanto de nuestros clientes, como de los propios.

Nuestra estrategia global de “Carbon Neutral Word” (carbonneutralword.com) se basa en cinco pilares.

1. Combustión Verde; transformando numerosos procesos de combustión de la industria a oxi-combustión 100%, con lo que la industria consigue reducir el consumo de gas natural y por ende las emisiones de CO₂.

2. Hidrógeno Verde; contribuyendo a la adopción de la industria de este vector energético en procesos industriales.

3. Captura de CO₂; desde hace décadas capturamos CO₂ de diferentes fuentes y ponemos nuestro conocimiento para realizar esa captura en aquellos procesos que necesiten descarbonizarse y no puedan rebajar sus emisiones de otra manera. Así mismo tenemos un amplio abanico de soluciones para poder utilizar ese CO₂.

4. Economía Circular; en nuestros propios centros productivos tenemos vigente desde hace ya más de una década nuestro programa “Zero Waste”. Con nuestros clientes trabajamos activamente en soluciones

medioambientales como la depuración de aguas residuales para su reutilización, el aprovechamiento de residuos para por ejemplo producir biometano y muchas otras.

5. Digitalización; nuestro quinto pilar, sin duda alguna, va tomando más peso en los últimos años en todo lo que hacemos.

🕒 **La innovación, las nuevas tecnologías, la Inteligencia Artificial... ¿Qué papel tienen en el camino hacia las cero emisiones la sostenibilidad?**

La innovación tecnológica ya juega un papel fundamental en contribuir a los objetivos de sostenibilidad. Desde el uso de tecnologías que permiten optimizar procesos para reducir emisiones (ejemplos: optimización de rutas, firma electrónica, migración a la nube), aquellas que mejoran la monitorización y automatización con tecnologías como IoT y robotización, hasta las mejoras en el acceso y análisis de toda la información, utilizando inteligencia artificial o Big Data, contribuyendo a una mejor gestión y toma de decisiones.

Para ello estamos trabajando en :

➔ La formación de nuestros empleados en herramientas orientadas a las nuevas tecnologías, por ejemplo, al análisis de los datos en áreas tales como distribución, mantenimiento predictivo y planificación de la producción.

➔ Automatización de nuestros procesos: aumentando la eficiencia de nuestros procesos y reduciendo la interacción hombre máquina.

Además, existe un consenso generalizado de que, una de las claves en el desarrollo sostenible, es la eficiencia energética, siendo la reducción del consumo de energía, la energía que se deja de consumir, por la mejora de los procesos, la mejor opción. Estos desarrollos tecnológicos se apoyarán, como acabo de indicar, sin lugar a dudas en la digitalización, la conectividad y en la gestión de los datos mediante herramientas de la llamada “inteligencia artificial”.

No debemos esperar que una tecnología disruptiva resuelva, algún día, los retos de sostenibilidad que afrontamos, sino que será la innovación en el día a día lo que nos permita alcanzar nuestros objetivos.

🗣 Desde su responsabilidad sobre la actividad de Nippon Gases en el ámbito europeo, ¿qué opinión le merecen nuestras empresas en comparación con las de otros países europeos? ¿Estamos en sus niveles de calidad y compromiso con la sostenibilidad?

Yo tuve la suerte de educarme en un colegio internacional en el que convivíamos alumnos de varias nacionalidades. Comprobé que no éramos muy diferentes unos de otros, había muchos buenos estudiantes de nacionalidad diversa y los malos estudiantes también eran muy diversos. Era un colegio mixto y también aprendimos que las chicas eran tan o más capaces que los chicos en todos los ámbitos.

Volviendo a su pregunta, cuando entré en la empresa en 1981, comprobé que la empresa española, entonces Argón SA, no desmerecía en nada comparándola con las otras empresas de nuestro grupo en Europa. 42 años después y después de muchos cambios, no sólo en el accionariado, y después de un enorme crecimiento del grupo, orgánico y vía adquisiciones, la empresa española, hoy Nippon Gases España, sigue en el grupo de cabeza en cuanto a calidad de empresa en el sentido más amplio que se le quiera dar a este concepto.

De igual forma, en mi experiencia en el trato con las industrias españolas y europeas, y he tenido mucho trato, dado que, como decía, los gases industriales estamos en todas las industrias y, en mi caso, he sido director de marketing en España y en Europa, además de director general en Alemania, el Benelux y en España, las empresas españolas no desmerecen en nada de sus colegas o competidores europeos en cuanto a calidad del personal, que es lo fundamental, o a la calidad de sus directivos, o la calidad de sus sistemas o procesos.

La gente que insiste en infravalorar la empresa española son, o personas que “tocan de oído” tirando de tópicos ya muy pasados de moda, o personas que no tienen mucho conocimiento directo de la realidad industrial española e internacional, o las dos cosas a la vez. 🗣



La gente que insiste en infravalorar la empresa española son, o personas que “tocan de oído” tirando de tópicos ya muy pasados de moda, o personas que no tienen mucho conocimiento directo de la realidad industrial española e internacional, o las dos cosas a la vez

La AEC reúne a los presidentes de Antolin y Gestamp en su 27º Congreso de Calidad en la Automoción 4.0



Macarena Rodríguez

Departamento de Marketing y Comunicación

Asociación Española para la Calidad, AEC

www.linkedin.com/in/macarena-rodriguez-de-la-torre-245990134

La Asociación Española para la Calidad (AEC), a través de su Comité AEC Automoción, celebró en Barcelona, los días 20 y 21 de abril su 27º Congreso de Calidad en la Automoción 4.0. La cita que tuvo como lema 'Automotive EV-olution. Powered by Quality', fue inaugurado por Avelino Brito, director general de la AEC y por Daniel Cortina, director de calidad de SEAT.

El Congreso reunió a líderes, directivos y especialistas para analizar la evolución del sector de la automoción hacia la electromovilidad impulsada por la calidad.

El programa de la mañana comenzó con un diálogo entre Ernesto Antolín, presidente de Antolín; y Francisco J. Riberas, presidente ejecutivo de Gestamp, donde compartieron su visión sobre la evolución del sector hacia la nueva movilidad y los retos a los que se enfrentan la automoción. A continuación, intervino el Country Leader de Eurofirms, Raúl Sánchez, con una conferencia titulada "El empleo y el entorno laboral en el sector automoción".



Como en ediciones anteriores, hubo un coloquio denominado “Win³ colaboración para abordar desafíos tecnológicos” que se centró en la evolución de las tecnologías de medición y su integración en los procesos productivos. Participaron en esa experiencia Tania Arellano, account manager de Polyworks Europa; Cristian García, responsable de Meisterbock & Cubing Center en Calidad de Seat; y Xavier Conesa, general manager, Tecnomatrix/Kapture.

Asimismo, el programa de contenidos contó con una ponencia sobre Transformación desde la cultura y el liderazgo de Daniel Cortina, director de calidad de Seat; que dio paso a un debate sobre la industria en el que participaron: Toni Carrera, director general de Gestamp Abrera; M^a Luz Villamor, senior manager Calidad Proveedores de Mercedes Benz España; Mario Martín, director de fabricación avanzada de Teknia Group; y Javier Muñoz, director de calidad de Volkswagen Navarra.

La sesión de la mañana culminó con la intervención de Alberto de los Ojos, director de la factoría de motores de Valladolid del Renault Group, que habló sobre Manufacturing 4.0.



Sesiones de tarde: conectividad, ciberseguridad, calidad y tecnologías 4.0

Por la tarde se desarrollaron diferentes sesiones temáticas en las que se trataron temas de actualidad para este sector.

La sesión número 1, moderada Pere Horta, IT Manager Spain & Portugal de Trigo se centró en “Ciberseguridad y conectividad” y participaron Boris Delgado, Director de Soluciones de Digitalización y Tecnología de AENOR; >>





» José M.ª Moreno, CEO de SCC Consulting; y Pedro Romero, Responsable de Servicios Digitales de Siemens.



En el siguiente coloquio, titulado: “El Director de Calidad en la era digital”, participaron Carlos Navarro, Sales Area Manager & Lead Auditor, de DNV, como moderador, José Juan Marquín, Jefe de División de Calidad Fábrica de Vitoria de Mercedes Benz España; Alberto Ojeda, Sales Quality and Warranty de Robert Bosch España; Jessica Ferreira, Responsable de la implantación de la oficina de digitalización de Calidad de Seat; y Genís Riera, Director de Proyectos de Transformación Industrial Integral de Sisteplant.



La última sesión tuvo como tema central las “Tecnologías 4.0 y aplicaciones prácticas en la automoción” y en ella estuvieron Carlos Cortés, Project Manager del CIAC como moderador; Susana Otero, Responsable de Ingeniería de Aimplas; Jordi Planell, Director de Ventas de Hexagon Manufacturing; David Gutiérrez, Head of Digital Industry Department, Leitat Technological Center; y Pablo Alloza, Director Técnico de Track Noise. El broche de los contenidos de la agenda lo puso, Ramón Paredes, Cofundador de WANDETEC Management, con un cierre inspirador.



El presidente del Comité AEC Automoción, Óscar Gil, fue el encargado de clausurar el evento; momento en el que en nombre del Comité AEC Automoción hizo entrega de dos diplomas. El primero a Mª Luz Villamor, en reconocimiento a su trayectoria en el sector y por su participación como ponente del Congreso de Calidad en la Automoción 4.0 durante varias ediciones. También reconocieron a Daniel Cortina por su apoyo en la organización de la vigésimo séptima edición del Congreso.


Durante su discurso, Óscar Gil quiso agradecer a su equipo de gobierno y a todos los partners su implicación en la organización de esta cita. Además, resaltó que la cita había sido todo un éxito y anunció que la próxima edición será el Logroño.

Tras el anuncio de la sede para el 28º Congreso de Calidad en la Automoción 4.0, Óscar Gil invitó a Daniel Rueda, secretario general del Clúster de La Rioja, y a Carlos Sabaté, vicepresidente del Comité AEC Automoción, a que le acompañaran al escenario, momento en el que Sabaté le entregó el testigo al secretario general.

Visita técnica a SEAT Martorell

El segundo día del 27º Congreso de Calidad en la Automoción 4.0 se realizó la visita técnica a la planta de SEAT en Martorell, donde los congresistas fueron recibidos por Carlos Sabaté y José Arreche, director de planta.

La sesión comenzó con una exposición de José Arreche sobre la historia de la fábrica de Martorell y sus próximos objetivos, entre los que destacó la transformación técnica, el compromiso con la sostenibilidad, alcanzar el objetivo de ser CO₂ neutral y la electrificación de la fábrica.

Tras la bienvenida se llevó a cabo la visita a cuatro zonas de la planta: conceptos avanzados de mantenimiento e industria 4.0; integración de medición el proceso productivo; meisterbock & Cubing Center; y montaje y ENIES. 



Nuestros Partners



Colaboradores



Media partner





Jesús Sánchez Bargas

Presidente & CEO en Thales España

Jesús Sánchez Bargas es Ingeniero Superior ICAI por la Universidad Pontificia de Comillas. Cuenta con una experiencia de más de 30 años en las áreas de Defensa, Seguridad y Transporte, y lleva más de una década al frente del principal grupo tecnológico europeo en España: la multinacional Thales.

Aquí Sánchez Bargas ha sabido liderar siempre el cambio en la organización con una apuesta por la digitalización con la integración de Gemalto en 2019, y la reciente adquisición de la española S21Sec referente en ciberseguridad. Actualmente pilota el proceso de venta del área de transportes al grupo Hitachi, en una firme apuesta por la defensa y la seguridad en el mercado español.

Recibir el Premio al Liderazgo Directivo 2022 que concede la Asociación Española de la Calidad, es un verdadero honor, por todo lo que representa la Asociación. Pero, también es una gran responsabilidad para con todos los grupos de interés y un impulso para continuar mejorando día a día. No solo se trata de hacer las cosas bien, sino de hacerlas mejor cada día.

Premio Liderazgo Directivo 2022



Karen Von Burucker

Directora de Comunicación y RRII.
Asociación Española para la Calidad, AEC

✉ kvonburucker@aec.es

in www.linkedin.com/in/karenvonburucker

🗨️ Hace relativamente poco hemos sufrido la crisis del Covid-19 y ahora estamos viviendo otra crisis a raíz de la guerra en Ucrania, ¿qué impactos cree que están teniendo ahora en el ámbito económico? ¿Cómo cree que es posible mantener la calidad en estos tiempos?

La crisis provocada por el Covid-19 y la guerra de Ucrania, cuyo desenlace aún desconocemos, son dos eventos disruptivos con consecuencias profundas en nuestras sociedades: una inflación descontrolada, la falta de abastecimiento, el elevado coste de la energía y las materias primas, la aceleración en la denominada digitalización de las sociedades. Las compañías hemos tenido que hacer frente a estos cambios con celeridad, pero manteniendo la eficiencia y eficacia en todos nuestros procesos.

¿Se puede mantener la calidad en estas circunstancias? Sí, y, de hecho, se debe mantener la calidad de los productos y servicios. Es un imperativo. Un paso fundamental es anticiparse y prepararse para ello. Una vez que identificamos esa amenaza, contemplamos las opciones y herramientas que tenemos para gestionarla. En el caso de la inflación, tenemos que compartir de manera solidaria las cargas. Lo más importante es mantener la calidad de nuestros productos y servicios.

En el caso de la transformación digital, que el Covid-19 obligó a acelerar, me parece de especial relevancia prestar atención a los riesgos que asumimos, la aceleración de la digitalización debe ir asociada a una mayor concienciación y a mayores medidas para gestionar adecuadamente los riesgos asociados.

🗨️ Al ser Thales una empresa francesa, ¿cree que eso le afecta de forma negativa de cara a competir contra otras empresas de su mismo sector, pero españolas?

Puede ser esa la percepción que se tiene, al fin y al cabo, la industria de la defensa ha estado siempre muy vinculada a la soberanía nacional. Sin embargo, somos una multinacional europea con fuerte arraigo en España que se sustenta en más de 70 años de actividad

Si queremos lograr la transformación digital segura, debemos hacer una apuesta firme por la seguridad digital y la ciberseguridad. De hecho, si nos fijamos en el Plan de Recuperación del Gobierno, vemos que la cuestión de la ciberseguridad es transversal

generando empleo de calidad y transferencia de conocimiento. Además, tenemos gran capilaridad en todo el territorio español con instalaciones en más de 10 ciudades donde tenemos instalaciones propias y equipos desplegados.

Además, me parece importante resaltar, que estamos ante un cambio de paradigma. No podemos actuar unilateralmente ni como país ni como compañía. Reconocidas voces como el Alto Representante de la UE, Josep Borrell, ya lo han puesto de manifiesto: hay que garantizar la autonomía estratégica en Europa en el ámbito de la energía, de la defensa, etc. Debemos pensar en clave europea y aprovechar al máximo la cooperación entre los países, empresas y organizaciones.

Así se puso de manifiesto en el V Consejo Hispano Francés de Defensa y Seguridad, tanto la ministra de Defensa de España, Margarita Robles, como la de Francia, Florence Parlay, afirmaron que los dos países apostaban por la cooperación y el liderazgo en materia de defensa y seguridad. Hay que pensar en clave europea.

🗨️ El sector del transporte ocupaba un área de gran peso dentro de la actividad de la empresa, ¿cómo están afrontando esta transformación?

Si bien la actividad de transporte ha sido fundamental en España, Thales es, ante todo, una multinacional tecnológica en proceso de transformación digital que

opera en los mercados de defensa, seguridad y en el aeroespacial.

La venta del área de transporte a Hitachi se enmarca dentro de la estrategia global del Grupo Thales de centrarse en su actividad Core, que es la defensa y la seguridad. La aplicación del *big data*, la IA, el denominado “*Deep tech*” y la tecnología cuántica a nuestros mercados naturales de defensa y seguridad está en el ADN de la compañía. Y en este sentido, a finales del año pasado apostamos fuerte por la ciberseguridad con la adquisición de S21Sec, empresa española líder en el sur de Europa. No descartamos otras adquisiciones que vayan en línea a nuestro core business.

Además, la situación geopolítica está incentivando la inversión en estos sectores y, por fin se empieza a entender que la defensa no es un gasto, sino una inversión necesaria para garantizar nuestra seguridad y nuestro modelo de vida y los valores que los europeos defendemos.

🗨️ Hoy en día estamos viviendo las graves consecuencias del cambio climático y eso ha incentivado que muchas empresas apuesten por la sostenibilidad. Sin embargo, a veces se percibe que es incompatible el desarrollo de la industria de la defensa con el cumplimiento de dichas medidas, ¿piensa que es así? ¿Cómo se están preparando?

Realmente no es incomprensible. Todo »



En Thales, como empresa europea que somos, estamos especialmente comprometidos con el Acuerdo de París de 2015 y tenemos el compromiso de reducción total de nuestras emisiones de CO2 carbono para 2040 “Net Zero”

» lo que se desarrolla ya no sólo en el sector de la defensa, sino también en otros sectores como el de aeronáutica, la seguridad y el aeroespacial está sujeto a la legislación de la Unión Europea, que lidera el compromiso mundial de reducción de emisiones de CO₂ y gases de efecto invernadero. En general, todas las empresas del sector estamos haciendo los deberes para cumplir la normativa y también para lograr ser más sostenibles. Además, somos muy conscientes del liderazgo de Europa en materia de inversión sostenible y las nuevas exigencias de los inversores con la European Green Taxonomy.

En Thales, como empresa europea que somos, estamos especialmente comprometidos con el Acuerdo de París de 2015 y tenemos el compromiso de reducción total de nuestras emisiones de CO₂ carbono para 2040 “Net Zero”. En el último año se logró la reducción del 35% de las emisiones, y seguimos avanzando.

Pero, además, me gustaría destacar que en el Grupo Thales vamos más allá, e integramos la ESG y la sostenibilidad en toda la cadena de valor. Tenemos un comité de ESG y la retribución variable del 60% de los empleados ya está en

función de su contribución a la ESG. Estamos comprometidos no solo con hacer lo que tenemos que hacer, sino con hacerlo bien, generando impacto positivo y no poniendo en peligro a las generaciones futuras. Eso es también calidad.

Y todo esto lo hacemos tangible, por ejemplo, incorporando el eco-diseño de nuestros productos y soluciones. Sin ir más lejos, con las tarjetas e-sim, impulsando los satélites europeos de vigilancia y lucha contra el cambio climático, formando a todos los empleados en ética y compliance, etc.

🗣️ **¿Cómo están haciendo frente en Thales a los problemas de abastecimiento y cadena de suministro? Y, ¿a la inflación? ¿Qué impacto puede tener en la calidad de los productos y servicios de Thales?**

La Estrategia 2025 de UNE nace con el Estamos sufriendo una escasez de microprocesadores y chips sin precedentes y eso nos lleva a tener que ser mucho más eficientes en nuestros procesos y anticiparnos a la falta de materiales, diversificando por ejemplo nuestros proveedores.

En 2022 hemos gestionado razonablemente bien esta situación que sin duda puede afectar a la competitividad de las empresas, consideramos que la crisis de componentes seguirá siendo un reto importante durante 2023.

Por otro lado, la inflación es uno de los principales riesgos al que nos enfrentamos y para el que no estábamos preparados en las compañías tras años de tipos de interés muy bajos o nulos. Es responsabilidad de todos encontrar los mecanismos adecuados para compartir las penas de manera solidaria. La calidad de los productos y servicios no debe verse afectada en modo alguna por el aumento de los precios. Esto es responsabilidad de todos, también de las Administraciones.

🗣️ **Estamos viendo últimamente que hay una falta de profesionales en algunos sectores como por ejemplo el**

de ciberseguridad, ¿cómo repercute eso en el desarrollo de esa área y cómo se puede combatir? ¿Qué están haciendo en el caso de Thales?

Estamos muy felices de presentar la Otro de los riesgos es sin duda la escasez de talento y profesionales en general, pero muy en particular en el ámbito de la ciberseguridad, una disciplina que está experimentando un crecimiento anual de dos dígitos, y para la que faltan profesionales.

Más allá de las retribuciones, nos toca ser muy creativos para atraer y retener el talento. El teletrabajo, la posibilidad de trabajar en una multinacional y poder acceder a planes de desarrollo profesional, un entorno en el que prima la diversidad de los equipos y la inclusión son algunas de palancas que facilitan atraer y retener talento. Pero, además estamos llevando a cabo iniciativas más innovadoras como la creación de “ciberacademias” para generar nuevas vocaciones, y, si se me permite “hacer cantera” de cara al futuro.

🕒 En el ámbito nacional y en relación a la Agenda España Digital 2026, ¿cómo se va a implementar? ¿qué plan se pretende seguir?

Si queremos lograr la transformación digital segura, debemos hacer una apuesta firme por la seguridad digital y la ciberseguridad. De hecho, si nos fijamos en el Plan de Recuperación del Gobierno, vemos que la cuestión de la ciberseguridad es transversal.

En Thales somos expertos en defensa y seguridad, justamente nuestro propósito es construir un futuro seguro en el que podamos confiar. Nuestra ambición es ayudar y acompañar a los gobiernos, las administraciones públicas, los ejércitos, las grandes compañías, etc en su transformación digital para que esta se produzca de manera segura y no afecte a la criticidad de los servicios que prestan.

🕒 Estamos viviendo una era cada vez más digitalizada en un mundo más interconectado, por lo que nos hace susceptible a ataques a nuestra



*Estamos ante un cambio de paradigma.
No podemos actuar unilateralmente ni
como país ni como compañía*

seguridad, ¿cómo podemos afrontar el reto que suponen esos ciberataques?

Cada vez vivimos en un mundo más interconectado. La inversión en defensa, seguridad y ciberseguridad ha dejado de ser algo complementario para ser esencial, de hecho, ya no se percibe como gasto sino como inversión. En Thales trabajamos para que este mundo interconectado sea seguro, es por ellos que debemos empezar por estar los suficientemente concienciados de los riesgos y, de que la inversión en ciberseguridad es un elemento imprescindible e irrenunciable para proteger nuestros sistemas, nuestros datos e información y en general asegurar la correcta operación de las empresas y muy en particular de aquellas que gestionan sistemas críticos.

🕒 Usted tiene una larga trayectoria en una de las compañías tecnológicas más grandes de Europa y del mundo, ¿Qué consejo les daría a los jóvenes?

Sin duda, les animaría a embarcarse en las denominadas carreras STEM científico-tecnológicas. Vivimos un momento sin precedentes de cambio de paradigma en el que las nuevas tecnologías: el *big data*, la IA, la computación cuántica van a producir importantes cambios en la sociedad. Nos hacen falta más ingenieros e ingenieras capaces de aplicar soluciones ingeniosas a los nuevos problemas. Sin olvidar, eso sí, que la tecnología debe estar al servicio de las personas y no al revés y que se debe realizar un uso ético de las nuevas tecnologías.🕒



Mariluz Villamor Ruiz

Premio Líder Calidad



MARILUZ VILLAMOR

Jefe División VAN/OQK -
Calidad Proveedores Midsize Van

Mercedes-Benz España

[in linkedin.com/in/mariluz-villamor-ruiz-20365415](https://www.linkedin.com/in/mariluz-villamor-ruiz-20365415)

La Asociación Española de la Calidad me ha ofrecido la posibilidad de dirigirme a todos los lectores de esta revista motivado por el galardón que he recibido a finales del pasado año como Líder en Calidad 2022. Para mí ha sido un orgullo enorme el haber sido elegida para este premio y recuerdo con mucho cariño mi primer contacto con la Asociación en 2017. A lo largo de estos años me ha sorprendido muy gratamente la fuerte proactividad e ilusión que se percibe en los profesionales que trabajan para la Asociación, esa entrega personal y alto compromiso por potenciar el desarrollo de la calidad en España. Su contribución a impulsar la red de contactos entre los principales responsables de la Calidad del entramado empresarial español a través de foros, encuentros y congresos es decisiva. Estos eventos que para ellos suponen muchísimo trabajo y a nosotros nos brindan la

oportunidad increíble de explorar en nuevas áreas de conocimiento e intercambiar impresiones sobre las tendencias actuales en el mundo de la calidad. A través de este premio otorgado por AEC he optado también a participar en otro tipo de eventos como los organizados por ASEPA y por CONFEBASK.

Tras haber desarrollado la mayor parte de mi vida profesional en una OEM, y contar con 12 años de experiencia en el área de calidad, identifico en los dos términos que recoge el premio: Liderazgo y Calidad, dos palabras totalmente clave para cualquier empresa.

Con respecto al término de **Liderazgo** y en una era de cambios disruptivos como la actual, me gustaría hacer algunas reflexiones sobre nuestro role actual como líderes dentro de nuestras organizaciones. La primera reflexión se basa en el término de **resiliencia**, la necesidad de desarrollar a marchas


forzadas una entereza dentro de cada uno de nosotros para adaptarnos a un mercado impredecible y en constante cambio. Gracias a nuestra resiliencia como líderes, estamos siendo capaces de tener éxito, protegiendo adecuadamente a nuestros equipos y superando los numerosos desafíos en los que nos vemos involucrados.

La segunda reflexión es sobre el cambio en nuestro **modelo de aprendizaje**. Para ello me baso en la Teoría U de Otto Scharmer que implica liderar desde el futuro a medida que emerge. Este modelo de aprendizaje conduce a un liderazgo más fuerte y más efectivo a través de dejar atrás pensamientos negativos que hacen que interioricemos que no somos capaces de hacer algo y dejar paso a una mente y voluntad más abierta. La nueva tarea de los líderes consiste por tanto en diseñar nuevos espacios de conocimiento de uno mismo, un espacio que nos permita navegar en medio de información e intereses antagónicos, en medio de las deficiencias institucionales y las crisis sistemáticas, en medio de la confusión que arrastra a vez a nuestros propios equipos a la desesperación. Esa nueva forma de re-aprender es la que nos permite re-conducir a nuestros equipos hacia el éxito y la superación personal.

Por último, en mi opinión el líder actual debe ser un visionario y además ser capaz de transmitir esa **visión / misión** al equipo contagiándoles su pasión por alcanzar los objetivos y haciendo entender al equipo el propósito de cada tarea que sea necesaria hasta alcanzar esa visión, mostrando en todo momento autenticidad y transparencia. El líder debe ser valiente y luchar por su equipo, dar ejemplo, compartir conocimiento e información desde la humildad y desarrollar una fuerte capacidad de escucha. Gestionamos personas con emociones, con vidas más o menos complicadas tras el trabajo, con ideas, ilusiones y frustraciones. Debemos entender esto cada día y poner a las personas en el centro. Ser generosos nos hace más fuertes como líderes y dar mayor sentido de pertenencia al equipo que dirigimos.



Finalmente, si ya complemento el término de Líder con ser **Líder en Calidad**, además de deber cumplir con todo lo anterior, debemos también entender cómo se debe evolucionar en las áreas de Calidad dentro de las organizaciones. Ser Líderes en Calidad nos exige conocer el estado del arte de los sistemas de control de la calidad, entender qué datos de calidad se deben o no digitalizar, desarrollar una estrategia de gestión de esos datos de calidad que soporte la toma de decisiones en base al uso del machine learning y la inteligencia artificial e implementarla para generar valor añadido a la empresa y a los clientes.

Así mismo, ser Líder en Calidad exige desarrollar y mantener una fuerte base de confianza en tus proveedores, ayudarles a desarrollarse y crecer. Y no olvidarse nunca de las expectativas de tu cliente final, orientar tus decisiones a satisfacer dichas expectativas de manera eficiente, en tiempo real manteniendo los compromisos de responsabilidad social y sostenibilidad. 

Ser Líder en Calidad exige desarrollar y mantener una fuerte base de confianza en tus proveedores, ayudarles a desarrollarse y crecer. Y no olvidarse nunca de las expectativas de tu cliente final



La AEC celebra el “Encuentro de Socios del 2023” para dar la bienvenida a las nuevas entidades y agradecer la confianza de todos los socios

La Asociación Española para la Calidad celebró el pasado viernes 10 de marzo en sus oficinas de Madrid el “Encuentro de Socios 2023” con gran éxito de convocatoria. Una cita para dar la bienvenida a las nuevas entidades que se han unido a la Asociación y agradecer la confianza de todos los socios que contó con la presencia institucional de la presidenta de la AEC, Beatriz López Gil, el director general de la institución, Avelino Brito, y la participación de Socorro García Villaverde, directora corporativa de calidad de Aciturri, y vicepresidenta del Comité AEC Aeroespacial, como invitada especial.


La bienvenida institucional estuvo a cargo de la presidenta de la AEC, Beatriz López Gil, que agradeció el compromiso de los socios y el equipo humano que impulsa a diario la Calidad en España. Durante su intervención la presidenta trasladó a los nuevos asociados la importancia de la pertenencia a un espacio de cooperación como la AEC, y destacó las oportunidades de desarrollo personal y profesional que aporta. En este sentido, destacó la audiencia con S.M. el Rey Felipe VI en el Palacio de la Zarzuela, un acto histórico al que asistieron los vocales de la Junta Directiva de la AEC con motivo de la celebración del 60 aniversario de su fundación.

A continuación, el director general de la AEC, Avelino Brito, presentó “Siempre Contigo: Conócenos”. Una exposición a través de la que explicó a los asistentes nuestros espacios de relación, las Comunidades y Comités, y el valor que cada uno de ellos puede aportar. Así mismo, destacó nuestros Congresos, las actividades de Formación en Abierto e In Company, la Certificación de Personas, el Club DPD y la Revista Calidad. Todos ellos, espacios abiertos a la participación y la creación de relaciones profesionales de Calidad.

Además, explicó a los asistentes ¿Qué puedes hacer en la AEC? y abordó tres espacios principales: Relaciones, centrado en la interacción con otros profesionales; la Transformación, vinculado a la formación y certificación que aportan valor al crecimiento personal y profesional de los socios; y por último el Valor, a través del que puedes darte a conocer y construir tu marca personal, contribuyendo al liderazgo en la empresa

a través de diversas actividades. Por último, Avelino Brito, mostró a los asistentes el organigrama de la AEC y destacó la labor de los responsables de las diferentes áreas que acompañarán al socio a lo largo de su trayectoria asociativa.

A continuación, fue el turno de la presentación “¿Por qué soy socio de la AEC?” a cargo de Socorro García Villaverde, directora corporativa de Calidad de Aciturri, y vicepresidenta del Comité AEC Aeroespacial, que compartió con el público la historia de un vínculo que comenzó hace más de 38 años cuando su presidente, Ginés Clemente, iniciaba el proyecto Aciturri, hoy convertido en líder de la industria aeronáutica, con un equipo humano de más de 2.000 personas. El Sr. Clemente fue reconocido con el Premio Líder en Calidad de la Asociación en el año 2019.

A continuación, la presidenta de la AEC, Beatriz López Gil, agradeció a Socorro García su testimonio en primera mano de lo que significa ser Socio de la AEC y dio paso al espacio “La AEC que quieres”. Una presentación y diálogo abierto para compartir retos y expectativas en la que se presentaron cada uno de los nuevos socios asistentes. 



La cita contó con la participación especial de Socorro García, directora corporativa de Calidad de Aciturri, socio desde 1985

La AEC celebra su tradicional Encuentro Anual con los Órganos de Gobierno de Comunidades y Comités




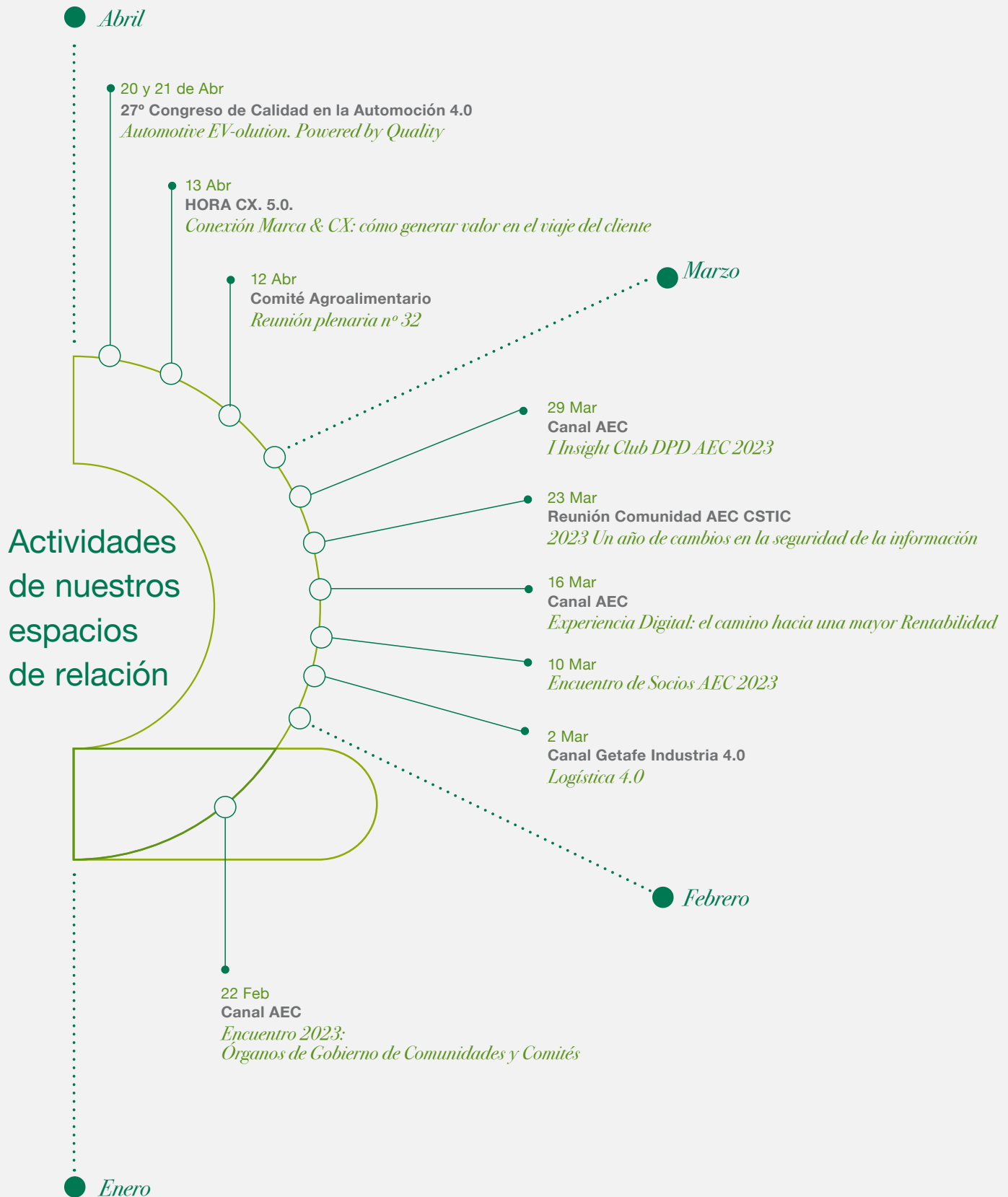
La presidenta de la Asociación Española para la Calidad, AEC, Beatriz López Gil, lideró esta mañana el tradicional encuentro anual con los Órganos de Gobierno de Comunidades y Comités AEC. La cita, que celebró de forma presencial en las instalaciones de la AEC -con acceso en directo para aquellos que desearan seguirla de forma remota-, sirvió para realizar balance del ejercicio 2022. Un año que estuvo marcado por el regreso a la presencialidad con la celebración de 141 encuentros, 9 congresos, 20 jornadas, 26 reuniones plenarias de nuestras Comunidades y Comités, 75 grupos de trabajo, y 11 encuentros institucionales. Un valor que se refleja en el interés y compromiso de las empresas socias con la AEC, y la adhesión de dos nuevos patrocinadores, Telefónica Tech y Nippon Gases.

Durante su intervención la presidenta de la AEC destacó los hitos más importantes del pasado año, entre los que destacó la relevancia de un acto histórico como la audiencia sostenida en septiembre del 2022 en el Palacio de la Zarzuela, con S.M. el Rey Felipe VI, a la que asistieron los vocales de la Junta Directiva de la AEC, con motivo de la celebración del 60 aniversario de su fundación, así como los grandes congresos y eventos celebrados al largo del ejercicio, entre los que

destacó la celebración del Día Mundial de la Calidad, y la designación como Socio de Honor de Miguel Udaondo, por su contribución al desarrollo de la Asociación; y el nombramiento como Socio Distinguido a Félix Torres Garrido, Presidente del comité AEC Industrias y Servicios para la Defensa, y Director de Mercados de Defensa y Seguridad de Indra Sistemas; y José Miguel Tudela Olivares, Presidente de la Comunidad AEC de Responsabilidad Social Empresarial, y Director de Sostenibilidad y Acción Climática de Enagás.

A continuación, la presidenta dio paso al director general de la AEC, Avelino Brito, agradeció el compromiso y colaboración de los presidentes de las Comunidades y Comités, así como los componentes de sus Órganos de Gobierno y presentó los principales “Ejes y Retos” de la AEC para el ejercicio 2023, entre los que destacó, el Factor Humano en la Nueva Economía, la Sostenibilidad, Innovación y Digitalización.

Por último, fue el turno de intervención de los presidentes de las diversas Comunidades y Comités que presentaron sus principales líneas de actuación y la sinergia entre los diversos grupos de trabajo. Al término del encuentro los asistentes disfrutaron de un momento para el reencuentro junto con un vino español. 



COMUNIDAD AEC CX

La Comunidad AEC de Experiencia de Cliente celebró el pasado 13 de abril a través del Canal AEC el encuentro: "Conexión Marca & CX: cómo generar valor en el viaje del cliente". Una convocatoria da inicio a un nuevo formato de #EncuentrosAEC: «La Hora CX 5.0», un espacio para descubrir, aprender y compartir sobre temáticas relacionadas con la Experiencia de Cliente.


La bienvenida institucional estuvo a cargo de Cristina Martín, vicepresidenta de la Comunidad, y directora de Experiencia de Cliente y Contact Center en Cofares, y la cita congregó a más de 100 profesionales.

Patricia Arias, Socia & directora de Estrategia de BrandFor, y Carla Caprile, directora de Estrategia de BrandFor, fueron las encargadas de iniciar la sesión con la ponencia "Conexión Marca & CX como fuente de valor para el negocio". En ella se abordó, por ejemplo, que la marca "es

un activo intangible" que, sin embargo, representa una razón fundamental en el momento de la compra. Por ello, gestionado de manera eficiente "genera valor para el negocio". Por ello, una de las características que distingue a las grandes marcas "es que son ágiles y adaptables", y construyen "conexiones reales con las audiencias".

A continuación, se dio paso al "Caso de éxito: Grupo IskayPet" de la mano de Caroline Arrú, directora de Marketing y Cliente del Grupo IskayPet. Durante su intervención, Caroline Arrú, realizó un

recorrido por las distintas etapas y desafíos de la marca. Comenzando por definir e identificar los retos y oportunidades a través de un buen diagnóstico, y concluyendo con la implementación de proyectos y la puesta en marcha de un plan de acción de experiencia de cliente, para concluir con un proceso para generar valor a través de la marca.

Para concluir la sesión, todos los asistentes y marcas participantes pudieron compartir unos minutos de debate en los que plantear dudas y reflexiones al respecto con las ponentes. 



COMUNIDAD AEC MEDIO AMBIENTE

La Comunidad AEC de Medio Ambiente celebró el pasado 22 de marzo su 65ª Reunión plenaria en las instalaciones de AENOR. Begoña Beltrán, presidenta de Comunidad, agradeció la asistencia y compromiso con las actividades de la Comunidad a los vocales, así como la celebración del encuentro en las instalaciones de AENOR, patrocinador de la Asociación Española para la Calidad.

La convocatoria contó con la participación de David Álvarez García, director ejecutivo y Fundador en Ecoacsa, que expuso ante los asistentes el nuevo marco global de la biodiversidad desde distintas perspectivas. Tras su intervención, los vocales tuvieron la oportunidad de escuchar la ponencia de Iván Moya Alcón, responsable de Transformación Sectorial de UNE, que explicó los diversos Comités de Normalización de interés para los vocales del foro.

COMUNIDAD AEC CALIDAD

La comisión de Ingeniería de Calidad de la Comunidad AEC Calidad ha elaborado un documento dedicado a las Metodologías Agile, en la que se analiza desde sus fundamentos hasta su aplicación en la gestión de proyectos.

A lo largo de las páginas de este documento se han analizado el origen de estas metodologías, campo de aplicación y ejemplos de éstas. A continuación, se ha

entrado en detalle del marco de trabajo Scrum y la metodología Kanban.


¡Ya puedes acceder al documento!



Así mismo, la Comisión de Cultura Organizacional de la Comunidad AEC Calidad y la Comunidad AEC de Experiencia de Cliente han elaborado un cuestionario para medir, conocer y determinar el nivel de maduración que actualmente tiene una organización en relación con la Experiencia de Cliente.

En el test se han identificado cinco bloques de elementos que tienen relación con la

Experiencia del cliente y, para cada uno de ellos se ha definido un cuestionario de preguntas. Esas 5 áreas son: Cultura, Recursos, Entendimiento del Cliente, Diseño de Experiencias y Retorno de la Inversión.

Este autodiagnóstico lo pueden realizar organizaciones de cualquier tamaño y sector. 

¡Accede al test de autodiagnóstico, aquí!

COMUNIDAD AEC INNOVACIÓN

La Comunidad de Innovación ha dado inicio al ciclo **“Los Viernes De Innovación”**, un espacio para charlar, descubrir y conectar con los vocales de este foro. El formato elegido para ello es una charla tipo TED, de carácter mensual, en la que durante 45 minutos los invitados disfrutarán de una conferencia, un espacio para preguntas y una dinámica de speed dating para conectar.

A lo largo de estas primeras semanas hemos tenido ocasión de contar con la participación de María José de Concepción Sánchez, subdirectora general y directora del Departamento de Patentes e Información Tecnológica de la Oficina Española de Patentes y Marcas, que habló sobre la propiedad Industrial como una herramienta para la protección del talento; Francisco Javier Rodríguez Barea, de Área de Desarrollo de Proyectos en RENFE, que compartió su visión sobre innovación abierta y programas de aceleración; Miguel Castillo Lazo, director de Innovación en Grupo Cajamar, que expuso su caso de éxito en innovación y los aprendizajes más relevantes que ha obtenido; y Luis Miguel del Saz, Head of Digital, Design, Manufacturing Services de AIRBUS que nos habló de la estrategia de digitalización de AIRBUS.



COMUNIDAD AEC CSTIC

El pasado 23 de marzo se celebró un nuevo encuentro de la Reunión Comunidad AEC CSTIC. La cita estuvo centrada en **“2023 un año de cambios en la seguridad de la información”** y contó con la colaboración de Domingo Gaitero, CEO & Founder Proceso Social.

Durante el encuentro se llevó a cabo un análisis de los cambios normativos del 2023 y las novedades que aporta la nueva versión de la ISO/IEC 27001:2022, así como la importancia que cobran algunas normas de la familia 27000 como las relativas a servicios Cloud y Privacidad de datos. Además, se analizó la importancia en la gestión de la cadena de suministros, y los cambios que suponen el nuevo Esquema Nacional de Seguridad, la directiva que el Banco de España lleva a cabo sobre la seguridad de la información en las entidades bancarias y sus proveedores.

Por último, también se abordó la nueva directiva europea de ciberseguridad, así como la publicación del NIS 2, aunque el foco de la reunión fue especialmente sobre la nueva ISO/IEC 27001.

Proceso Social es una micropyme que ofrece servicios de consultoría a micropymes donde fundamentalmente implanta sistemas de gestión ya sea de calidad, seguridad o medioambiental, así como el esquema nacional de seguridad, mediante su propia metodología de servicios denominada **“sevenweeks”**, con la que ha superado las 100 instalaciones con sus correspondientes certificaciones en los últimos diez años.

COMUNIDAD AEC PRL



Concluido el mandato de Antonio Moreno Ucelay, presidente de la Comunidad AEC Prevención de Riesgos Laborales, al frente de la Comunidad desde su creación, hace aproximadamente diez años, y tal como establece el Reglamento de Régimen Interior de Comunidades y Comités, desde el pasado 4 de abril se encuentra abierto el plazo para la presentación de nuevos candidatos.

Antonio Moreno Ucelay ha querido agradecer al equipo de Gobierno, socios y miembros de la Comunidad su apoyo y valiosa colaboración, gracias a la que se ha logrado alcanzar las metas y los objetivos propuestos cuando

se constituyó el proyecto. Un espacio de encuentro, debate e intercambio de conocimientos, que junto a la AEC ha conseguido ser reconocido como un prestigioso referente en PRL, tanto ante la Administración como ante la sociedad en general.

Así mismo, ha querido agradecer a todos los coordinadores y miembros de los distintos grupos de trabajo que han desarrollado una excelente labor y aportado un gran valor añadido a nuestra Asociación, y desear de antemano éxito al próximo presidente de la Comunidad.

La presidenta de la AEC, Beatriz López Gil; nuestro Director General, Avelino Brito, y en nombre de toda la familia de la Asociación Española para la Calidad, agradecemos a Antonio Moreno Ucelay su compromiso y dedicación incansable a lo largo de más de una década de trayectoria al frente de la Comunidad.

COMITÉ AEC AGROALIMENTARIO

Tras la reciente renovación del Órgano de Gobierno del Comité AEC Agroalimentario, el pasado miércoles 12 de abril se celebró la 32ª reunión plenaria en la que se presentó al equipo de gobierno presidido por David Verano Cañaveras, Director de Certificación en Kiwa y compuesto por: Luis Enrique García de Lactalis Iberia; Iván Ludeña de Iluquality; Gadea Maté de Azucarera; Belén García de Packnet; Juan Luis Celis de Serunion; Juan José Moreno de AENOR; y María Luisa González de Makro.



Con este nuevo equipo queda representada toda la cadena agroalimentaria, que incluye empresas productoras de alimentos básicos, plataformas que dan respuesta al sector del envase y embalaje, organizaciones de distribución hostelera y restauración colectiva y consultoras y certificadoras.

La importante contribución al PIB industrial del sector agroalimentario plantea ciertos retos al sector que tratan de ser abordados desde el Comité. Aspectos

como la sostenibilidad, los cambios de modelos productivos, la atomización del sector y la digitalización, así como las nuevas tendencias y los peligros emergentes son algunos de estos retos.

El trabajo conjunto de todos los miembros del Comité está enfocado este año a tratar cómo los envases, las nuevas normativas en torno a ellos y los desarrollos tecnológicos afectan a la seguridad e inocuidad de los alimentos, su vida útil y cómo evitan el desperdicio alimentario, así como debatir

sobre el etiquetado precautorio de alérgenos. Además, se ha decidido la puesta en marcha de una herramienta de comunicación y conocimiento con la que acometer y compartir los puntos que, en el día a día, afectan a las empresas del sector agroalimentario.


Con este nuevo plan operativo y la renovación del Comité se aspira a convertir el Comité AEC Agroalimentario en un foro de intercambio de buenas prácticas, conocimiento y ayuda para todos los vocales. 

COMITÉ AEC DEFENSA

El Comité AEC Industrias y Servicios para la Defensa celebró el pasado 21 de febrero su 130ª Reunión Plenaria en las instalaciones del Instituto de la Ingeniería de España (IIE). El presidente del Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE, Enrique Rodríguez Fagúndez, estuvo a cargo de la bienvenida institucional.

A continuación, Félix Torres, director de Calidad en el Mercado de Defensa y Seguridad de la Empresa Indra Sistemas, que ha sido reelegido para los próximos cuatro años como presidente del Comité AEC Industrias y Servicios para la Defensa, presentó a los vocales su programa de actuación.

La ponencia del encuentro estuvo a cargo de Luis Estaire Álvarez, ingeniero industrial y vocal del Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE, que presentó la exposición "La Calidad" sobre el valor que aportan la calidad y los sistemas de gestión en los contratos del sector público.

Por último, se dio paso a la Reunión Plenaria y se presentó al nuevo equipo de gobierno liderado por Félix Torres, presidente, al que le acompañarán como vicepresidentes, José Miguel Herrero de General Dynamics- Santa Bárbara Sistemas; Pilar Ballesteros, de Thales España Group; Ramón Mayor, de Airbus Defence and Space; José Gómez-Randulfe, de TecnoBit (Grupo Oesía); y Marta Domínguez de Navantia, S.A. 






327º REUNIÓN PLENARIA DEL COMITÉ AEC AUTOMOCIÓN

El Comité AEC Automoción celebró el pasado 15 de febrero la 327º reunión plenaria en las instalaciones de PolyWorks Europa, en Barcelona.

Ezequiel Casal Martín, director Técnico de PolyWorks Europa para España y Portugal, fue el encargado de dar la bienvenida a los vocales de la comunidad y explicar las actividades y servicios de la compañía. A continuación, Stefano Belotti, vice president of Sales, Corporate Accounts Europe; y Tania Arellano Troya, Account Manager para España y Portugal, presentaron la ponencia “Hacia procesos de medición 3D digitales” a través de la que explicaron sus servicios y cómo ofrecen “una plataforma universal de metrología en un eco-


sistema digital con la que ayudan a sus clientes a gestionar la medición para que las compañías ahorren costes”.

A continuación, y tras un espacio para el networking, se celebró la 327º reunión plenaria en la que el presidente del Comité AEC Automoción, Oscar Gil del Barco, compartió las próximas actividades y los avances del 27º Congreso de Calidad en la Automoción 4.0.

Como broche final, los vocales participaron en una actividad en la que se convirtieron en “metrólogos por un día” y pudieron conocer de primera mano el software de PolyWorks. 

PARTICIPACIÓN DE ÓSCAR GIL EN EL PODCAST ‘KAPTURE ACADEMY’

Óscar Gil, vicepresidente de la AEC, y presidente del Comité AEC de Automoción, ha sido invitado a participar en el segundo episodio del podcast ‘Kapture Academy’, presentado por Joan Martín Escobar, en un encuentro dedicado a la “Calidad 4.0”, en el que, junto a Xavier Conesa, CEO de Kapture IO, han analizado el pasado, presente y futuro de la calidad dentro de la Industria, y el rol de la Asociación Española para la Calidad en su labor de impulsor a las empresas en su camino hacia la Industria 4.0.

Durante el episodio, Óscar Gil ha compartido su visión sobre la evolución de la calidad en el sector, el papel que va a jugar en el entorno 4.0, la mejora continua, el papel de la formación en el entorno de la industria 4.0 y las nuevas tecnologías; y por supuesto, sobre el Congreso de Calidad en la Automoción 4.0. 



¡Ya puedes acceder al podcast!

NOMBRAMIENTOS AEC



El Comité AEC Industria y Servicios para la Defensa ha designado de nuevo y por unanimidad a Félix Torres, director de Calidad en el Mercado de Defensa y Seguridad de Indra Sistemas, como presidente de este foro de relación sectorial.

Félix Torres, *reelegido como presidente del Comité AEC Industria y servicios para la Defensa*

Félix Torres ha propuesto que las actividades del Comité se alineen con tres temáticas estratégicas: Innovación, posicionamiento y relevancia del sector. Asimismo, en su plan de actuación se ha marcado la promoción e impulso de sinergias con otros foros de relación y con empresas, universidades y organismos de interés para divulgar las actividades del Comité. Además, quiere fomentar el networking, y que los eventos sean una plataforma para las empresas del Comité, facilitando las oportunidades comerciales y de posicionamiento en el sector.

Durante los próximos cuatro años Félix Torres va a presidir este Comité que es el punto de encuentro del Ministerio de Defensa con las Industrias de Armamento y Material para la Defensa, IAMDs y otras partes interesadas del Esquema de Certificación PECAL. En concreto, facilita el contacto entre ellas y promueve la mejora de la normativa de calidad.

La próxima reunión del Comité AEC Industrias y Servicios para la Defensa se celebrará el 21 de febrero, y el nuevo presidente presentará a su nuevo órgano de gobierno.

CERPER AEC

| Cerper

Actualización de los Esquemas de Certificación para Auditores de Eficiencia Energética

Los esquemas de certificación de Auditores de Eficiencia Energética desarrollados por el CERPER en colaboración con A3e (Asociación de Empresas de Eficiencia Energética) han sido actualizados durante este año entrando en vigor las nuevas versiones en junio de 2023.

Los esquemas de certificación en este ámbito nacieron de las obligaciones legales establecidas en la Directiva de Eficiencia Energética (Directiva 2012/27/UE) transpuesta años después al derecho español mediante el Real Decreto 56/2016. La Directiva 2012/27/UE estableció obligaciones para las empresas en relación a la realización de auditorías de eficiencia que generaron la necesidad de contar con profesionales cualificados.

El Centro de Certificación de Personas de la AEC (CERPER), en estrecha colaboración con la Asociación de Empresas de Eficiencia Energética (A3e) en calidad de partner técnico, definió en el año 2013 el primer esquema del ámbito, para Auditores de Eficiencia Energética en Edificación y se llevaron a cabo, en ese mismo año las primeras certificaciones de profesionales.

Tras el éxito de esta iniciativa se han ampliado los esquemas definidos por ambas entidades en este ámbito y actualmente se cuenta con esquemas en ámbito de edificación, industria y conjunto (edificación + industria).

Como resultado de la revisión continua de los esquemas para adecuarlos a la realidad del mercado se han modificado todos los esquemas para introducir mejoras en

los cuerpos de conocimientos (introduciendo en los temarios cuestiones relativas al uso de nuevas tecnologías). El cuerpo de conocimientos es un documento de especial importancia, ya que recoge qué materia deben dominar los candidatos para poder superar con éxito el proceso de certificación.

Adicionalmente se han introducido mejoras para simplificar los procesos de renovación de los certificados. Estos cambios se añaden a la puesta en marcha de exámenes en remoto que el CERPER inició en 2021 para este ámbito y que permite a los candidatos realizar los procesos de evaluación sin necesidad de desplazarse.

Desde el comienzo de esta actividad cerca de 600 candidatos han sido evaluados en los procesos de certificación y se han otorgado en torno a 500 certificados.

La AEC celebra el 3º Congreso Getafe Industria 4.0, en colaboración con el Ayuntamiento de Getafe y Getafe Iniciativas (GISA)

En el marco del proyecto Getafe Industria 4.0, el “3º Congreso Getafe Industria 4.0” se celebró el pasado 4 de mayo en el Teatro Auditorio García Lorca de Getafe.

El encuentro, bajo el lema “Logros y Retos en la Industria 4.0”, consolida el plan de actividades iniciado en 2021 para el impulso y despliegue de la Industria 4.0 en Getafe y se convierte en un referente para el sector.

La bienvenida institucional estuvo a cargo de Sara Hernández, alcaldesa de Getafe; y Avelino Brito, director general de la Asociación Española para la Calidad. La conducción del evento estuvo a cargo de Nico de Vicente, presentador y

redactor de informativos de Televisión Española (TVE).

El inicio del espacio de conferencias estuvo a cargo de la alcaldesa, Sara Hernández, que impartió la ponencia “Getafe-Comunidades Energéticas”. A continuación, Carolina González, Executive & Technology National Leader de Clarie Joster, abordó la “Industria 4.0: El reto de los perfiles digitales para RRHH”, para dar paso a Manuel Serrano, Especialista en Digitalización de Siemens que expuso la ponencia “El Gemelo Digital: Acelerando la Industria 4.0”.

A media mañana, el espacio de diálogo “Experiencias prácticas en la Industria 4.0” contó con la

participación de Gabriel Navarrete, General Manager de FAYMM; y Francisco Baeza, director de Desarrollo de Negocio de SISTEM- GRUPO CPS.

Tras un breve receso para un café, el moderador, Nico Vicente, dio paso a la mesa debate “Logros y retos en la Industria 4.0” que contó con la participación de Carmen Santillana, CEO de Carsan; Rafael Tenorio, director técnico de INSYTE; y Juan Pérez de Lema, Director de Arrastre e Infraestructura de SEUR.

Por último, Diego Fernández, Manager de Ciberseguridad de CENTUM, dictó la conferencia: “IA e IoT para lograr una Industria 5.0 más segura, eficiente y sostenible”.🎧



Descubre todas
las actividades
del Proyecto
“Getafe Industria 4.0”

El Club DPD de la AEC celebra el I Insight del 2023 bajo la temática del “El ‘nada confuso’ mundo de las TID: un enfoque práctico”



Alberto González

Director de Operaciones y TI
Asociación Española para la Calidad (AEC).

✉ agonzalez@aec.es

in www.linkedin.com/in/albertogonzalezmerino/

La Asociación Española para la Calidad, AEC, celebró el pasado 29 de marzo a las 16:00 hrs. en formato streaming a través del Canal AEC, el “I Insight del Club DPD AEC 2023”.

La cita arrancó con la ponencia “El ‘nada confuso’ mundo de las TID: un enfoque práctico” dictada por Enrique Gaspar San José, Senior Consultant de Govertis. A continuación, Rahul Uttamchandani, Legal Privacy Counsel de Amadeus, abordó los posibles conflictos de interés que pueden surgir en el desempeño cotidiano de un DPD desde una perspectiva eminentemente práctica. Y, por último, los asistentes miembros del Club DPD

podieron acceder de forma exclusiva al taller “Cómo implantar un sistema y canal interno de información e implicaciones para el DPD, a raíz de la Ley 2/2023, de 20 de febrero” a cargo de Santiago Cruz Roldán y Jordi Morera Torres, ambos Senior Consultant de Govertis, Part of Telefónica Tech.

El Club DPD de la AEC es el primer Club en España dirigido a la Comunidad de Delegados de Protección de Datos, un espacio referente en conocimiento, intercambio de experiencias y buenas prácticas para la profesión, que cuenta en la actualidad con más de 258 profesionales, y el apoyo de Telefónica Tech y Govertis como partners.

GOVERTIS
Part of Telefónica Tech

Telefónica Tech

I Insight Club DPD 2023

El “nada confuso” mundo de las TID: un enfoque práctico.

Conflictos de interés del DPD: situaciones prácticas.

Taller: Cómo implantar un sistema y canal interno de información e implicaciones para el DPD, Ley 2/2023

Miércoles 29 marzo a las 16h. Streaming



Puedes acceder desde aquí al vídeo:
<https://www.aec.es/conocimiento/video/i-insight-club-dpd-2023/>



Entrevista a

Jordi Morera Torres y Santiago Cruz Roldán

Senior Consultant de Govertis Part of Telefónica Tech



Karen Von Burucker

Directora de Comunicación y RRII. Asociación Española para la Calidad, AEC

kvonburucker@aec.es

www.linkedin.com/in/karenonburucker

Artículo publicado en el portal elderecho.com

LEFEBVRE

El “I Insight del Club DPD AEC 2023” reunió a Santiago Cruz Roldán y Jordi Morera Torres, ambos Senior Consultant de Govertis, Part of Telefónica Tech, para dictar el taller “Cómo implantar un sistema y canal interno de información e implicaciones para el DPD, a raíz de la Ley 2/2023, de 20 de febrero”, exclusivo para miembros del Club DPD.

Lefebvre, considerado como el proveedor de tecnología y contenido jurídico, fiscal y regulatorio líder en España, entrevistó a los ponentes en su portal El Derecho, para difundir la ponencia.

Ustedes en el I Insight del 2023 presentaron en el taller que lleva por título “Cómo implantar un sistema y canal interno de información e

implicaciones para el DPD, a raíz de la Ley 2/2023, de 20 de febrero”. En este sentido ¿Qué tiene de especial relevancia esta Ley 2/2023, o Ley del canal de denuncias, en el ámbito de la Protección de Datos Personales?

La Ley obliga a proteger a la persona que informe sobre determinados hechos que pueden comprometer a la organización. Por ello cobra vital importancia, para garantizar la confidencialidad, que se establezcan, sobre el Sistema Interno de Información, los requerimientos que permitan garantizar la tutela de los datos de carácter personal, y con ello salvaguardar los derechos y libertades de los informantes y personas implicadas en una información remitida al canal. En definitiva, la implementación de un Sistema de denuncias, como ha advertido la Agencia Española de Protección de Datos, supone un riesgo que hay que gestionar para los datos de las personas cuyos datos se traten.

🗨️ ¿Cómo afecta esta norma a la figura del DPD y hasta qué punto es necesario tener un DPO si la organización implanta un canal de Denuncias?

Si partimos de lo dicho anteriormente y que hay un riesgo para los datos de las personas informantes, es fundamental contar con un asesoramiento especializado en protección de datos para implantar las obligaciones que prevé esta Ley, y el DPD es el garante de los datos personales en una organización, cuando se le nombra. Por ello, en los trabajos parlamentarios de esta Ley, se contemplaba que aquellas entidades obligadas a tener un Sistema Interno de Información tuviesen que nombrar un Delegado de Protección de Datos. No obstante, y a pesar de que el texto finalmente aprobado por las Cortes Generales ha eliminado el artículo que obligaba expresamente a ello, se puede deducir claramente del artículo 32 de la Ley 2/2023, que el DPD sigue siendo un rol clave, ya que está expresamente autorizado para el acceso al sistema interno de información, por lo que es indudable que el legislador otorga al DPD un papel esencial a efectos de supervisar cómo se tratan los datos dentro del Sistema Interno de Información, y bajo nuestro punto de vista, también debe asegurarse de que las personas que acceden al Sistema y que van a realizar investigaciones, reciben una adecuada formación en materia de protección de datos y confidencialidad.

🗨️ ¿Cómo aplica el principio de minimización de datos en la gestión del canal de denuncias y qué rol desempeña el DPO en todo ello?

Es recomendable que el procedimiento que elabore cada entidad para gestionar las denuncias que reciba haga referencia de forma explícita a la necesidad de exclusivamente tratar aquellos datos que sean necesarios para la finalidad pretendida. En estos procedimientos, se deberán establecer medidas para eliminar cualquier dato no pertinente. De hecho, incluso la Ley hace referencia a que no se deberán recopilar datos no pertinentes, y si estos se tratasen por accidente, deben eliminarse sin dilaciones. En cualquier caso, no deben ser tratados los datos de carácter personal que no sean

“Es fundamental que los procedimientos que se articulen en las organizaciones atiendan a la realidad de lo que va a suponer la gestión de una denuncia”

necesarios para la investigación, debiéndose suprimir estos. En este sentido se plantea un importante reto, puesto que la necesidad de eliminar aquellos datos excesivos para la finalidad de la investigación requiere evidentemente otorgar capacidad a las partes gestoras de los casos para modificar los datos introducidos por el informante, lo cual puede plantear dudas razonables sobre la veracidad de las declaraciones consignadas en el transcurso de la investigaciones o incluso de las pruebas aportadas.

🗨️ ¿Qué medidas de seguridad y protección de datos deberían considerarse al diseñar y poner en marcha el sistema y canal interno de información?

Entre otras medidas, deben articularse medidas de limitación de acceso. La propia Ley hace referencia a los perfiles que podrían tener acceso a los Sistemas. Deberá limitarse el acceso a estas personas para las funciones que exclusivamente se prevea. Una correcta definición de los accesos, es el primer paso. La gestión de permisos debería poder evitar que un potencial denunciado pueda acceder al contenido de la denuncia, y por supuesto, excluirlo de las labores de investigación y gestión de la información. Además, debe establecerse un sistema de registro de accesos al sistema. También, deben diseñarse medidas tendientes a conservar la información exclusivamente por el tiempo necesario para realizar la investigación, con automatización del borrado y bloqueo de la

información, a ser posible. Además, el sistema deberá exclusivamente permitir la conservación de información que guarde relación con la información transmitida y evitándose en la medida de lo posible, el tratamiento de datos no pertinentes. Por último, los usuarios autorizados deberían firmar con un compromiso reforzado de confidencialidad, con especiales medidas disuasorias para el caso de que se pueda exfiltrar información vulnerándose el deber de secreto.

🗨️ La Ley 2/2023 contempla la figura del “Responsable del Sistema” ¿Puede reunir una misma persona en una organización los cargos de Responsable de Sistema y DPO, hay incompatibilidades o conflictos de interés? ¿Es o no aconsejable esa compaginación de responsabilidades?

La Ley 2/2023, en efecto, contempla esta figura del Responsable del Sistema interno de información que debe ser nombrado por el órgano de administración u órgano de gobierno. En el ámbito del sector privado, la Ley reserva esta función a un directivo de la entidad, salvo que la naturaleza o dimensión no lo justifiquen. Además, la norma dispone expresamente que esta función puede ser realizada por la persona que desempeñe las funciones de Compliance Officer, si ésta “ya existiese”. Concretamente, la Ley hace referencia a: “la persona responsable de la función de cumplimiento normativo o de políticas de integridad, cualquiera que fuese su denominación”. »

Ecosistemas como el Club del DPD de la AEC son un magnífico entorno en el que aprender y compartir experiencias y conocimientos

» Por lo que respecta a la posibilidad de que sea compatible con el cargo de DPD y aunque se trata de una materia diferente, el Gabinete Jurídico de la Agencia Española de Protección de Datos, evacuó una consulta en la que analizaba la compatibilidad entre la figura del Responsable de Seguridad de la Información del Esquema Nacional de Seguridad y el DPD. La AEPD consideró que, con carácter general, debería existir una separación entre estas funciones. No obstante, incorporó como excepción que en aquellas entidades que, por tamaño o recursos, no pudieran separar dicha función, podría ser admisible la designación en la misma persona, debiendo incorporar medidas para garantizar la independencia y ausencia de conflicto de interés. Por tanto sería posible considerar (salvo que haya un pronunciamiento de la AEPD que en este caso establezca lo contrario) que también cabría aplicar este criterio aquí.

Ese podría ser un argumento a favor de la compatibilidad quizá en ese segmento de organizaciones y con las debidas medidas para garantizar la independencia y ausencia de conflicto de interés. Conflicto de interés que se puede producir en algún supuesto si consideramos que por el tipo de informaciones que puedan susanciarse por el sistema la protección de datos es una de las materias respecto de la que se pueden suscitar irregularidades. Por tanto ¿Qué ocurriría si se pone de manifiesto por el informante que hay infracciones en la entidad en materia de protección de datos y el responsable fuera el DPD?

En definitiva, creemos que en principio las funciones no son compatibles y deberían de separarse estos dos roles en personas u órganos diferenciados (al igual que sucede con el ejemplo del CISO y el DPD), aunque al igual que en dicho supuesto en determinados casos y con los debidos controles quizá podría ser admisible.

🗨️ **¿Debería participar el DPO en la definición de los principios generales que rigen el funcionamiento del sistema del canal interno de información o denuncias?**

Sin duda alguna. Empezando por el principio de transparencia que debe regir el Sistema Interno de Información y por supuesto, cualquier tratamiento de datos. No nos podemos olvidar de que tanto los denunciadores o informantes, como los potenciales denunciados deben ser informados sobre la existencia de los sistemas internos de información y del tratamiento de datos que implica la formulación de una denuncia. La Ley dedica varios preceptos a garantizar la información a suministrar, que, en todo caso, debe ser complementado con lo dispuesto en la normativa de protección de datos. Además del principio de transparencia, conforme al principio de responsabilidad proactiva y el principio de protección de datos desde el diseño, el funcionamiento debe estar dibujado de forma que se garanticen los derechos y libertades de los interesados, especialmente, las garantías de confidencialidad que hemos ido indicando anteriormente.

🗨️ Si la denuncia ha de ser anónima, es decir que se ha de preservar la identidad del informante o denunciante, pero éste debe ser informado de cómo se desarrolla el procedimiento ¿Cómo es posible establecer y mantener un canal de comunicación entre el responsable del Sistema y el informante que opere con esa obligada anonimización? ¿Y en estos casos quién debería ser el responsable del tratamiento de los datos personales?

La única posibilidad es acudir a la tecnología siendo un importante reto de los equipos de desarrollo. En términos de tendencias, lo habitual suele ser la utilización de códigos generados por cada caso únicos, con o sin contraseña adicional, a efectos de que el informante pueda acceder al estado de su caso, si bien cabe destacar que hay una importante parte del anonimato que no depende de la solución, sino de la actitud del informante y el cuidado propio de sus acciones, por lo que es esencial la sensibilización a los usuarios, por ejemplo, sobre como eliminar los metadatos de los archivos o evidencias que nos puedan aportar.

Muchas de las herramientas actuales permiten mantener el contacto con el informante. En las soluciones existentes en el mercado, también en la que ofrecemos desde Govertis – Telefónica Tech, Sandas GRC – Canal de Alertadores, se requiere que el informante, cuando es anónimo, acceda a la herramienta, para que el investigador pueda comunicarse con éste. Es decir, se requiere que el informante, no se desentienda de la información que suministra. En cualquier caso, el Responsable del tratamiento sigue siendo la entidad obligada por Ley a establecer el Sistema Interno de Información.

🗨️ **Y pensando en nuestro público lector compuesto mayoritariamente por profesionales del mundo del Derecho como abogados, asesores, jueces y magistrados, notarios, etc... ¿Qué consejos daría usted desde la perspectiva del DPO para garantizar la privacidad en la gestión de un**

canal de denuncias, tanto si se trata de un canal o sistema interno como si es externo?


En primer lugar, es imprescindible poner al corriente al DPO con suficiente antelación del proyecto de implantación del sistema interno o externo que se vaya a acometer siendo especialmente recomendable y útil llevar a cabo una Evaluación de Impacto de Datos de Carácter Personal.

Los resultados de la misma van a ser claves para tener un roadmap de los puntos más críticos, que van a pivotar especialmente sobre como garantizamos los derechos de información de las partes incluyendo no solo al informante, sino también a la persona a la que hace referencia las informaciones así como a los terceros de apoyo, su confidencialidad durante todo el proceso, la adecuada minimización de datos sin poner en peligro la credibilidad y veracidad de las

informaciones, la selección adecuada de proveedores de herramientas así como la participación y supervisión constante del DPD.

Es fundamental que los procedimientos que se articulen en las organizaciones atiendan a la realidad de lo que va a suponer la gestión de una denuncia. Estos procedimientos deberán atender a la distinta casuística que se va a encontrar el equipo que gestione el canal de denuncias. Estos procedimientos deben atender, por supuesto a la naturaleza jurídica de la organización, al contexto, a su grado de madurez en el ámbito de Compliance, etc. Se deben diseñar, teniendo en cuenta que es fundamental que se garantice la protección del informante y que no se va a vulnerar el derecho a la presunción de inocencia de los investigados. El tratamiento de las informaciones que se comuniquen dentro del canal de

denuncias debe ser totalmente adecuado, para evitar cualquier posible nulidad probatoria o procedimental. Es prioritario que los gestores y perfiles con acceso al sistema de denuncias cuenten con una formación jurídica muy especializada y experiencia práctica para atender las cuestiones que se van a encontrar. En unos primeros momentos, donde hay escasez de experiencia práctica en este campo, la seniority la deberían de aportar los abogados con conocimientos TIC y de mayor perfil procesalista, en tanto que conocen las garantías existentes en el ámbito de un proceso judicial, regido por la legislación de enjuiciamiento.

Y es especialmente importante estar bien formados en este ámbito, para ellos ecosistemas como el Club del DPD de la AEC son un magnífico entorno en el que aprender y compartir experiencias y conocimientos. 



Jordi Morera

Abogado especialista en marcos normativos, tecnologías de la información, protección de datos, cumplimiento normativo. Máster en Derecho Digital y Sociedad de la Información por la UB. Delegado de Protección de Datos certificado conforme al Esquema AEPD. Certificación CESCO - IFCA. Coordinador Compliance en GOVERTIS Advisory Services (Telefónica Tech). Licenciado en Derecho.



Santiago Cruz

Abogado especialista en marcos normativos, tecnologías de la información, protección de datos, cumplimiento normativo y litigación civil. Delegado de Protección de Datos certificado conforme al Esquema AEPD y Máster Oficial en Protección de Datos. Certificación CESCO - IFCA. Acreditado como Perito Experto en Compliance. Licenciado en ADE + Derecho.

AENOR
Confía



Medallia



THALES



Nippon Gases

Sarralle y Nippon Gases: uniendo fuerzas

Las compañías están colaborando para poner en funcionamiento la primera estación de precalentamiento de cucharas del mundo capaz de trabajar con hidrógeno verde como combustible.


Nippon Gases y Sarralle unen sus fuerzas para poner en funcionamiento la primera estación de precalentamiento de cucharas del mundo capaz de trabajar con hidrógeno verde como combustible.

En su camino por ayudar a las empresas en el reto de la descarbonización y la sostenibilidad, Nippon Gases, con la colaboración y apoyo de Taiyo Nippon Sanso, compañía japonesa que opera en el Grupo Nippon Sanso Holdings y Sarralle, da un paso más y pone a disposición del mercado siderúrgico una tecnología de vanguardia capaz de utilizar hidrógeno verde en el proceso de fabricación del acero.

Nippon Gases y Sarralle instalaron la primera estación de precalentamiento de cucharas del mundo capaz de funcionar íntegramente con hidrógeno verde, logrando cero emisiones de CO₂ en esta cuchara. Este hito, junto con otras innovaciones y tecnologías, permitirá al mercado del acero dar un paso importante hacia su objetivo de cero emisiones de carbono en todo el proceso de producción.

La industria del acero siempre ha sido considerada un mercado tradicional intensivo en energía, con altas emisiones de CO₂. Se estima que el 9% de las emisiones totales de CO₂ a la atmósfera provienen del sector del acero. En este contexto, su descarbonización representa un gran desafío que surge de la necesidad de invertir en tecnologías innovadoras.

La instalación de esta estación de precalentamiento de cucharas, capaz de utilizar hidrógeno verde, es un proyecto altamente innovador. El quemador de aire existente utilizado por la estación de precalentamiento de cucharas fue reemplazado por un quemador de oxígeno de última generación que utiliza hidrógeno verde como combustible principal. De esta manera, se eliminan las emisiones de CO₂, ya que durante la combustión del hidrógeno verde solo se genera vapor de agua. En el camino hacia el logro de los objetivos de descarbonización, el proyecto demuestra que el nuevo quemador de hidrógeno-oxígeno es capaz de reproducir las rampas habituales de precalentamiento de cucharas, pero permitiéndoles operar con emisiones de CO₂ cero.

Nippon Gases es el proveedor del hidrógeno verde y de la tecnología patentada de quemadores que Sarralle instalará en la planta. 

Nippon Gases y Sarralle unen sus fuerzas para poner en funcionamiento la primera estación de precalentamiento de cucharas del mundo capaz de trabajar con hidrógeno verde como combustible



Telefónica Tech transforma el campo con su solución de ‘Agricultura Inteligente’

Telefónica Tech exhibió en el Mobile World Congress (MWC) su demo ‘Making Smart Agro happen’, aplicada a un viñedo de Bodegas Godeval en Galicia, con el objetivo de reiterar su compromiso por reducir la brecha digital entre las diferentes actividades económicas y contribuir al fomento de una agricultura más eficiente, competitiva y sostenible gracias a las nuevas tecnologías.

La demo ‘Making Smart Agro happen’, instalada en el stand de Telefónica, cuenta con el desarrollo tecnológico necesario para desplegar en el campo soluciones de agricultura de precisión, gestión de riego inteligente, así como la trazabilidad del proceso de producción y certificación del origen del producto mediante Blockchain.

Telefónica Tech permitía al visitante del MWC monitorizar en remoto y en tiempo real las condiciones de clima y suelo de un viñedo en Galicia de Bodegas Godeval mostrando en las plataformas cloud un abanico de funcionalidades de agricultura de precisión y de gestión inteligente del riego. Para ello, en el MWC se recreó un viñedo donde se expusieron los dispositivos IoT de monitorización de condiciones de clima y suelo y de telecontrol de riego, y se escenificaron tres casos de uso (riego inteligente, prevención de enfermedades y cuaderno de campo) en los que el visitante pudo experimentar en primera persona la toma de decisiones agronómicas.

Los datos obtenidos de los sensores ubicados en el campo se transmiten con conectividad NB-IoT a una plataforma cloud



que, junto con la información proporcionada por imágenes satelitales e integrando capacidades de Inteligencia Artificial, permiten al agricultor mejorar la toma de decisiones dirigidas, entre otros, a reducir el uso de los insumos (fertilizantes, fitosanitarios), mejorar la producción agrícola y optimizar el tiempo de gestión. Asimismo, el agricultor podrá realizar una programación del riego inteligente de manera remota basándose en la información obtenida por los dispositivos IoT (humedad del suelo), imagen satelital o incluso de la predicción de lluvias.

Las labores agrícolas realizadas quedan registradas en el cuaderno de campo digital siguiendo la normativa vigente y éstos están, además, certificados y protegidos mediante TrustOS (la plataforma gestionada de Blockchain de Telefónica Tech), garantizando la autenticidad del documento y la integridad del contenido, y facilitando la tramitación ante las administraciones públicas. La solución de trazabilidad con Blockchain permite almacenar de forma cronológica toda la información del proceso agrícola de elaboración del vino (lugar y fecha de producción, fases de cultivo...) y acceder a ella fácilmente a través de un código QR presente en la etiqueta de la botella, que ofrece una visión integral de todo el proceso de producción y distribución (entre otros) hasta llegar al cliente y garantiza que el producto final es original y auténtico.

En definitiva, ‘Making Smart Agro happen’ muestra al agricultor los beneficios de la digitalización del campo ayudándole, por ejemplo, a planificar de forma más eficiente las labores del campo, prevenir enfermedades y plagas en el cultivo gracias a algoritmos de Inteligencia Artificial, optimizar el tiempo de gestión y los recursos como el agua del riego, aplicar fertilizantes y fitosanitarios con precisión y de forma selectiva, y adecuar sus procesos de producción para tener la capacidad de reaccionar ante imprevistos y cambios en el entorno.

Andrés Escribano, director de nuevos negocios e Industria 4.0 de Telefónica Tech, afirma: “La digitalización del campo, mediante la implementación de tecnologías como IoT, Inteligencia Artificial, Cloud y Blockchain, proporciona al agricultor una información fundamental para tomar mejores decisiones dirigidas a optimizar el negocio e incrementar la productividad. Además, la agricultura inteligente tiene la capacidad de reducir notablemente el uso de los fertilizantes y pesticidas, recortar el número de los desplazamientos y conseguir un ahorro de agua de hasta el 30%”.

‘Making Smart Agro happen’ cuenta con el sello Eco Smart, verificado por AENOR que identifica los beneficios ambientales asociados a los productos y servicios de Telefónica, como su contribución a reducir el consumo de agua o fomentar la economía circular.



IRIS avala la calidad global de las actividades ferroviarias de Thales en España

El proveedor de aseguramiento global LRQA ha hecho entrega oficial de la acreditación IRIS a Thales España como compañía certificada. La compañía ha estado trabajando desde 2021 en el proyecto de implantación de la norma IRIS ISO-TS/22163, y a finales de 2022 ha superado con éxito todas las auditorías de LRQA.

Como consecuencia, Thales ha recibido la certificación oficial que avala el cumplimiento de este exigente estándar en nuestras actividades de diseño, fabricación y mantenimiento.

La implantación con éxito de la certificación IRIS supone un beneficio para todas las partes interesadas del sector ferroviario, ya sean fabricantes de equipos, integradores de sistemas, operadores o socios comerciales.

Otorgada por LRQA, esta certificación internacional es de alcance global, y garantiza la calidad y fiabilidad de las soluciones tecnológicas ferroviarias, siendo un referente para el sector ferroviario.

IRIS supone un avance clave en nuestro compromiso con la calidad, fiabilidad y seguridad de las soluciones ferroviarias de Thales España. Este compromiso está avalado así mismo por la certificación de nuestro Sistema de Gestión en otras normas internacionales a lo largo de los años:

- ➔ ISO 9001. Sistema de Gestión de la Calidad
- ➔ ISO14001. Sistema de Gestión Ambiental
- ➔ ISO 45001. Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo



Thales España acaba de obtener la certificación International Railway Industry Standard (IRIS), referente internacional creado en 2005 por la Asociación Europea de la Industria Ferroviaria (Unife) y concebido con la participación de representantes del sector

- ➔ ISO 27001. Sistemas de Gestión la Seguridad de la Información
- ➔ ISO 20000. Sistema de Gestión de Servicios
- ➔ UNE 166002. Sistema de Gestión de la I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación)

“Esta certificación marca un hito para nuestra actividad en España, siendo un elemento más de confianza hacia

nuestros productos y servicios”, ha declarado Fernando Ortega, Director General de Transporte de Thales España.

Por su parte, Ramiro Mejía, Global Account Manager de LRQA, señala “La robustez de los Sistemas de Gestión de Thales supone una garantía para una eficaz gestión del cambio y adaptación de la organización, por lo que me gustaría felicitar a todo el equipo por este logro”.📺



AENOR, primera entidad acreditada en Europa y Latinoamérica para certificar la Seguridad de la Información según la nueva ISO/IEC 27001

AENOR ha obtenido la acreditación de ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) para certificar el **Sistema de Gestión de Seguridad de la Información** según la nueva versión de la norma UNE-EN ISO/IEC 27001:2022. Se convierte así en la primera entidad que consigue esta acreditación en Europa y Latinoamérica, donde 2.335 centros de trabajo cuentan con este sello por AENOR. Las organizaciones ya certificadas en ISO/IEC 27001 deberán adaptar sus sistemas de gestión a la nueva versión antes del 31 de octubre de 2025.

La ciberseguridad se ha convertido en una prioridad estratégica para generar confianza en la actual sociedad digital e ISO/IEC 27001 es la solución más reconocida internacionalmente para la gestión de los sistemas de información. Así lo confirman los datos del último estudio de ISO (Organización Mundial de Normalización), que indican que existen más de 100.000 centros de trabajo certificados en todo el mundo según esta norma. España, es el tercer país europeo por centros certificados, con 3.483; siendo AENOR el principal certificador.

ISO/IEC 27001 es una herramienta fundamental para que las organizaciones logren una mejor gestión de la ciberseguridad, desde el punto de vista técnico, organizacional y legal según el análisis de riesgos de los sistemas de la información. Es el medio más eficaz de minimizar los riesgos, al asegurar que se identifiquen y valoran los procesos de negocio y/o servicios de Tecnología de la Información, activos y sus riesgos, considerando el impacto para la organización, y se adoptan los controles y procedimientos más eficaces y cohe-




Un total de 2.335 centros de trabajo de diversos países del mundo cuentan con esta certificación por AENOR, siendo en España la principal certificadora

rentes con la estrategia de negocio, considerando la mejora continua.

Para atender a estas nuevas cibernetas la certificación ISO/IEC 27001 ha sido actualizada por el comité técnico de ISO en febrero de 2022. Las novedades se centran en mejorar su legitimidad y facilitar su comprensión; se han actualizado las cláusulas para mantener la estructura SL de ISO, junto a su Anexo A de controles, alineadas con las tendencias actuales, entre ellas la seguridad del software y la inteligencia artificial; se puede realizar una evaluación de los riesgos de forma más eficiente y segura; y se hace mayor énfasis en la necesidad de considerar la seguridad digital en todos los aspectos de la gestión de la empresa.

AENOR ha sido acreditada para certificar la nueva versión desde el 3 de marzo de 2023. Como el principal certificador de esta norma en España, va a desplegar una serie de acciones para ayudar a las organizaciones en la transición.

Hay que recordar que AENOR también fue la primera entidad en España acreditada por la ENAC para certificar la conformidad del Real Decreto 311/2022 por el que se regula el **Esquema Nacional de Seguridad (ENS)**.

La acreditación es el reconocimiento formal de la independencia y capacidad técnica de una entidad de evaluación de la conformidad para desarrollar actividades de certificación. AENOR cuenta con 197 acreditaciones y autorizaciones tanto españolas como de otros países; para ello supera cada año unas 150 jornadas de auditoría realizadas por entidades de acreditación y otros organismos. La confianza del tejido empresarial se refleja también en que actualmente más de 1.000 organizaciones nacionales e internacionales cuentan con certificados AENOR en ISO/IEC 27001 o Esquema Nacional de Seguridad, lo que convierte a AENOR en la entidad líder en soluciones de ciberseguridad. 



Brains International Schools crea el Consejo Internacional de Expertos



El pasado mes de febrero, Brains International Schools anunció la creación del Consejo Internacional de Expertos, una iniciativa innovadora que busca fortalecer la calidad educativa de sus instituciones a nivel global. El Consejo estará compuesto por destacados profesionales en diferentes áreas, con el objetivo de aportar una visión integral y actualizada del panorama educativo mundial, enriqueciendo a la comunidad educativa desde ámbitos diversos: deportivo, filosófico, social, educativo, tecnológico, científico, económico y financiero, artístico etc.

Dos destacadas personalidades forman ya el Consejo Internacional de Expertos de Brains International Schools: Javier Urra, reconocido experto en educación familiar, y Luis Guil, destacado líder en el ámbito del liderazgo personal y del deporte.

Javier Urra es un reconocido psicólogo clínico y autor de numerosos libros sobre educación familiar. Ha sido Defensor del Menor en España y cuenta con una amplia experiencia en el campo de la psicología educativa, brindando asesoramiento y apoyo a padres, docentes y estudiantes en temas relacionados con la crianza, la educación emocional y la resolución de conflictos familiares. La incorporación de Javier Urra al Consejo Internacional de Expertos fortalecerá el enfoque de Brains International Schools en el desarrollo integral de los estudiantes, incluyendo la atención a la educación emocional y familiar.

Luis Guil es un reconocido experto en liderazgo personal, con amplia experiencia en el ámbito empresarial, educativo y deportivo. Ha trabajado con líderes y equipos de distintas organizaciones internacionales, brindando asesoramiento en el desarrollo

de habilidades de liderazgo, gestión del cambio y desarrollo personal. La incorporación de Luis Guil al Consejo Internacional de Expertos permitirá a Brains International Schools fortalecer su enfoque en la formación de líderes del futuro, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI con habilidades de liderazgo y capacidad de adaptación. Con su incorporación se refuerza la cultura del “deporte y educación” que hace al Grupo Brains diferente como institución, impulsando una nueva disciplina de baloncesto de alto rendimiento en nuevas modalidades como 3x3, más cercanas a nuestra sociedad, siendo además reconocida como nueva disciplina olímpica.

“Estamos entusiasmados de dar la bienvenida a Javier Urra y Luis Guil al Consejo Internacional de Expertos de Brains International Schools. Su vasta experiencia y conocimientos en educación familiar y liderazgo personal complementan nuestro enfoque educativo integral, y estamos seguros de que su contribución será de gran valor para mejorar la calidad educativa en nuestras instituciones a nivel global”, afirmó Luis Tolmos, Director General del Grupo Brains.

Graduación de la 5ª edición del Brains School Master de Calidad y Excelencia Operacional



El pasado 25 de abril celebramos la Graduación de la 5ª edición del Brains School Master de Calidad y Excelencia Operacional que organizamos para los 18 alumnos participantes de 4º de ESO y 1º de BACHILLERATO del Colegio Brains La Moraleja. Este innovador School Master tiene como objetivo que los alumnos conozcan de primera mano el valor de la

CALIDAD en la gestión del día a día de las empresas españolas.

Queremos agradecer la presencia en la Entrega de Diplomas a Óscar Gil (Gerente de Gestamp Toledo, Vicepresidente AEC y Presidente del Comité de Automoción), Cristina Pérez (Responsable de RRHH de Gestamp)

y Gemma García (Directora de Desarrollo de Negocio, Estrategia y Relaciones Institucionales de Mecaplast). Pudieron explicar de primera mano cómo los principios y bases de la CALIDAD han ayudado a sus organizaciones a ser cada día más competitivas en la relación con sus clientes y grupos de interés.



“TRIGO Centro Especial de Empleo: Una apuesta por la integración social y la calidad industrial”

TRIGO Group, líder en servicios de calidad industrial, ha dado un paso importante en su compromiso por la inclusión social y la igualdad de oportunidades. Con la apertura de su Centro Especial de Empleo, TRIGO está generando oportunidades laborales para personas con discapacidad, y al mismo tiempo, ofreciendo soluciones integrales de calidad industrial.

La experiencia inigualable, la mentalidad industrial y la amplia huella global que TRIGO ha acumulado durante las últimas 3 décadas han hecho de TRIGO el proveedor líder de soluciones de calidad utilizando los últimos sistemas digitales y procesos estándar innovadores y seguros, que ofrecen resultados en las industrias más exigentes. Con este conocimiento, TRIGO Centro Especial de Empleo se posiciona como entidad referente en Servicios de Calidad Industrial dentro del Sector Social.

El Centro Especial de Empleo de TRIGO se dedica a ofrecer soluciones de calidad industrial en la industria automovilística, aeroespacial y de transporte pesado, abarcando también las industrias médica, química y alimentaria. El equipo de trabajo está formado por más del 90% de personas con discapacidad, que se dedican a realizar inspecciones y verificaciones de calidad, asegurando que los procesos de fabricación de nuestros clientes cumplan con los estándares requeridos de calidad.

La selección de personas con discapacidad para trabajar en la empresa es una de las grandes fortalezas de TRIGO Centro Especial de Empleo. Ofreciendo una amplia variedad de servicios de calidad industrial, como inspección, retrabajos y verificación de piezas. Otros van desde el empaquetado y la




Las empresas que apuesten por la inclusión laboral estarán contribuyendo al desarrollo de una sociedad más justa e igualitaria.

actividad de envasado hasta formación y capacitación constante para sus empleados, con el objetivo de mejorar su desempeño y brindarles la oportunidad de desarrollar nuevas habilidades. Además, brinda servicios de consultoría en LGD para empresas.

La inclusión laboral es fundamental para construir una sociedad más justa y equitativa, y las empresas tienen un papel crucial que desempeñar en esta tarea. Ofrecer oportunidades laborales a personas con discapacidad es una forma de contribuir al desarrollo socioeconómico de la comunidad, al mismo tiempo que se promueve la igualdad de oportunidades y la integración social.

Esta iniciativa de TRIGO es un ejemplo de cómo las empresas pueden ser socialmente responsables, contribuir a la inclusión socio-laboral de perso-

nas con discapacidad, ofreciéndoles oportunidades de empleo en trabajos de calidad. La apuesta por la formación continua y personalizada, el desarrollo personal y profesional, y el trabajo de calidad que hace TRIGO Centro Especial de Empleo, son la base para ofrecer soluciones integrales de calidad industrial a nuestros clientes, y al mismo tiempo, generar oportunidades laborales para personas con discapacidad.

TRIGO Centro Especial de Empleo es un proyecto con un gran potencial para la inclusión socio-laboral de personas con discapacidad, al mismo tiempo que demuestra el compromiso social y la responsabilidad corporativa de TRIGO Group. Las empresas que apuesten por la inclusión laboral estarán contribuyendo al desarrollo de una sociedad más justa e igualitaria. 

Joaquín Ruiz López



La Gobernanza de la Calidad¹



AVELINO BRITO

Director General
Asociación Española para
la Calidad, AEC

Reproducimos a continuación la intervención de Joaquín Ruiz López con motivo de la XV edición de los Premios a la Calidad e Innovación en la Gestión Pública, evento celebrado el pasado 9 de marzo en el Salón de actos del complejo ministerial de Cuzco.

Si en la Administración Pública existiera el cargo de Director Corporativo de Calidad, ese sería Joaquín, o por lo menos, eso es lo que siempre me ha parecido a mí desde que le conocí hace ya no pocos años.

A través de él, he tenido la ocasión de asomarme a la gestión de la calidad en la Administración Pública, que, además de ser la mayor y más compleja organización humana de nuestro país, lo es de y para todos nosotros. Por él, he conocido los avances de la calidad en esa notoria y singular organización: el impulso de la cultura de la calidad, la implantación de sistemas de gestión y modelos de excelencia, y del suyo propio, un modelo del que Joaquín puede estar muy

orgullosa y que, sospecho, está llamado a ser la herramienta de la calidad en las Administraciones Públicas dentro y fuera de España.

No sólo una referencia en lo profesional, Joaquín también lo es en lo humano. Confío en que en que en los años en que he tenido la fortuna de compartir espacios profesionales con él, se me haya pegado algo de su intelectualidad, cortesía, elegancia y profesionalidad, que de eso nunca se tiene suficiente.

Lamentablemente se tiene que jubilar, porque así lo establece el régimen de la función pública. Llegada la fecha, así lo ha hecho, y ello a pesar de mis protestas, que no han podido ser atendidas.

Amablemente, Joaquín nos ha dado su intervención para publicarla en nuestra revista, intervención que se produjo unos días antes de su jubilación, y que, en mi modesta opinión, es de lectura obligada para cualquier profesional de la calidad, y también para cualquier amante del buen gusto.

Buenos días. Gracias a todos por su asistencia. Gracias, Directora, por concederme el privilegio de tomar la palabra en una jornada con tanta significación como la del acto de entrega de los premios, en el que se hacen patentes los logros de la calidad e innovación y se reconoce a sus protagonistas.

No le daré a esta intervención un enfoque “académico” y aséptico, sino el de un gestor comprometido con el despliegue de la política de calidad en la Administración Pública. Un tratamiento, diría, desde la perspectiva de lo que en investigación social se llama *observación* participante.

Siempre he mantenido que, al hablar de gestión organizacional, debemos conjugar los verbos en primera persona del plural, pero en esta ocasión es inevitable que lo haga en primera del singular. Además, dadas las circunstancias -mi inminente jubilación-, estas palabras tendrán, a lo mejor, un cierto tono melancólico, pero no nostálgico. Como oí decir a Manuel Vicent en una entrevista, aunque parecen sinónimos son cosas distintas. Más allá de definiciones lexicográficas, creo que la nostalgia mira hacia atrás (“cualquier tiempo pasado fue mejor”) y la melancolía mira al futuro con cierta ansiedad desde la experiencia vivida.

De este modo, lo expondré en forma de “apuntaciones sueltas”, sin ánimo de que sea una conferencia metodológicamente sistemática. No obstante, trataré de seguir un orden lógico.

En esta singladura personal de la calidad he tenido ocasión de conocer a excelentes profesionales y, en muchos casos, hacer grandes amigos. Son tantos los colegas de los que he aprendido tanto y disfrutado de su amistad que consumiría todo el tiempo disponible citándolos a todos. Pero ellos, colegas y amigos, saben que estoy pensando en ellos.

A propósito de amigos y colegas, algu-

El título de esta charla, La gobernanza de la calidad, quiere enunciar la transformación que en las tres últimas décadas ha experimentado el concepto y el enfoque de la calidad en la Administración Pública

nos de ellos, jóvenes actualmente en la treintena o la cuarentena, suelen decirme que pertenezco a una generación afortunada, al menos desde el punto de vista administrativo-profesional, ya que nos ha tocado prestar servicio en la época de las reformas básicas de nuestra Administración (años 1980-1990). Por ejemplo:

La Ley 30/1984, de medidas para la reforma de la Función Pública, la Ley 7/1985, de Bases de Régimen Local, la Ley de Incompatibilidades de 1984, la Ley 30/1992, la LOFAGE, la Ley General de Sanidad, las reformas educativas, etc. Sin olvidar, claro, el ingreso en las Comunidades Europeas en 1986.

Estoy de acuerdo con ello, pero solo parcialmente. Es cuestión de perspectiva... retrospectiva. Seguro que en el

año 2040 o 2050 los jóvenes de entonces les dirán a ellos (a los jóvenes de hoy) que tuvieron la suerte de trabajar en la época de la transformación digital, de los comienzos de la inteligencia artificial, etc, etc.

En todo caso, creo que sí hay una diferencia:

Aquellas reformas, las de mi época, se produjeron en un entorno más o menos estable y predecible, lejos del entorno VUCA (volátil, incierto, complejo y ambiguo) que caracteriza los tiempos actuales y que es una de sus notas distintivas, como veremos después.

El título de esta charla, *La gobernanza de la calidad*, quiere enunciar la transformación que en las tres últimas décadas ha experimentado el concepto y el enfoque de la calidad en la Administración Pública.

Como punto de partida, convengamos en que la calidad es un concepto elástico y evolutivo, pero con un núcleo duro, que se ha mantenido incólume, a mi juicio: la orientación a resultados y a los destinatarios de la actividad de las organizaciones.

En primer lugar, ¿qué significa, técnicamente hablando, calidad? Según la ISO: 9001 es el “Grado en el que un conjunto de características de una entidad cumple los requisitos”. Siendo los requisitos: “Las necesidades y expectativas establecidas, implícita u obligatoriamente, en consonancia con los valores o utilidad aceptados por quienes prestan, reciben o se ven afectados por el producto o servicio”. Esto ya transmite una idea de multilateralidad y multidimensionalidad. No nos habla de una relación bilateral entre *proveedor* y *cliente* sino multilateral entre una pluralidad de actores, *stakeholders* o grupos de interés. Esto vale para cualquier clase de organización.

Pero es que además, cuando se trata de la Administración Pública, dadas sus especificidades, debemos manejar, según Pollit & Bouckaert², tres niveles en el »

La gobernanza es un concepto de carácter reticular y participativo que implica a todos los actores de forma activa

» concepto de calidad: Macrocalidad (que hace referencia a las relaciones Estado-Sociedad, lo que se entiende por calidad institucional, calidad de gobierno, calidad democrática), Mesocalidad (referida a las relaciones organización-grupos de interés, lo que sería el concepto de excelencia) y Microcalidad (que se ocupa de las relaciones intraorganizativas, especialmente los procesos de gestión/la gestión de los procesos). En suma, lo que yo llamo la visión POP de la acción pública, porque la concibe como un *continuum*: Políticas-Organizaciones-Procesos.

Ahora bien -y ésta es la pregunta clave-, ¿Por qué adoptamos en aquel entonces (comienzos de los '90) el paradigma de la calidad como aporte a la modernización y mejora de los servicios públicos?

Desde luego, no sólo porque, en el contexto de la *Nueva Gestión Pública* (más tarde denostada como "mercantilizadora"), así lo sugiriera la OCDE en su emblemático documento *La Administración al Servicio del Público* (1987)³, sino porque en el entonces Ministerio de Administraciones Públicas estábamos convencidos de que ese paradigma podía contribuir a hacer realidad, a materializar algunos principios del funcionamiento de las Administraciones Públicas. Me explico:

El artículo 3.1 de la vigente Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público, relaciona una serie de 11 principios generales, que son de todos conocidos y muy similares a los recogidos en sus antecesoras Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (1992)

y Ley de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado (1996).

Pues bien, entre esos principios hay unos que podríamos denominar, a efectos analíticos y sin ánimo peyorativo alguno, limitativos o constrictivos y otros que podríamos calificar de proactivos o constructivos. Por favor, no se infiera que los primeros son, *sensu contrario*, destructivos. Sólo es un juego de palabras.

Los primeros, los tradicionales, que se remontan al siglo XIX, cabría condensarlos en unos pocos de carácter capital: Legalidad (el principio de principios), Objetividad, Imparcialidad, Continuidad... En cierto modo, están enunciados en el artículo 103 de nuestra Constitución. Son principios que, simplificando al máximo, establecen límites ético-jurídicos a la actividad de la Administración Pública y operan *per se*. Su vulneración sería sancionable y punible.

En cambio, los principios constructivos/proactivos (o de nueva generación), amplían los derechos de la ciudadanía en su relación con la Administración Pública, pero requieren para ello de conceptualizaciones, normas de desarrollo, métodos, técnicas, herramientas facilitadoras que hagan realidad esos derechos, que puedan ser invocables por cada persona de la ciudadanía.

Volviendo a los principios generales de la Ley 40/2015, subrayemos que el primero de la lista es el de *Servicio efectivo a la ciudadanía*. Es el principio de carácter teleológico. Pero ¿en qué se traduce? ¿cómo implementarlo? Yo

entiendo que conjugándolo en interacción con otros principios: Participación, Transparencia, Eficacia y Eficiencia, Responsabilidad por la gestión...

En este contexto normativo entendimos que el *leitmotiv* de la calidad en la Administración Pública era precisamente ése: contribuir a poner en práctica los principios generales de carácter constructivo. Y que el enfoque y las técnicas de la gestión de calidad (escuchar la voz del cliente y dialogar con él, trabajar con hechos y datos, gestionar por procesos, rendir cuentas...) podían ser facilitadores para ello.

Y, llegados a este punto, es necesaria una precisión: una cosa es *calidad* y otra cosa es *gestión de la calidad*. La calidad es un concepto, un atributo, que es intrínsecamente positivo y deseable. Por ejemplo, todos decimos que queremos unos servicios públicos de calidad, una sanidad de calidad, una enseñanza de calidad, etc, etc, que generen bienestar y confianza de la ciudadanía. Pero ¿cómo la concretamos?, ¿cómo tangibilizamos esa calidad? Yo entiendo que para esa operación es para la que se necesitan, si bien no exclusivamente, unos métodos, técnicas y herramientas. Y esto es la gestión de la calidad. Mientras la calidad es sustantiva y finalista, la gestión de calidad es instrumental.

Ese fue nuestro planteamiento allá por 1992-1993. Tras algunas experiencias parciales incluidas en el Plan de Modernización de la Administración del Estado (1992-94), terminó plasmándose en el Real Decreto 1259/1999, de 16 de julio, por el que se regulan las cartas de servicios y los premios a la calidad en la Administración General del Estado. Bien sabemos todos que el periodo de gestación de las iniciativas en la Administración, desde su concepción hasta su implementación normativa, puede durar varios años. Hasta doce o trece si nos esperamos al vigente Real Decreto 951/2005, de 29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado.

Y, hablando de tiempos, ahora estamos, si no me equivoco, en 2023 y naturalmente las cosas cambian en treinta años. ¿Se acuerdan de aquellos tiempos?: Por ejemplo, de las Olimpiadas de Barcelona '92 y de la Expo de Sevilla, del primer AVE... También han cambiado en los 18 años transcurridos desde 2005: el año del primer vídeo de YouTube, de la Ley Antitabaco, del Protocolo de Kioto... ¿Qué ha ocurrido desde 2005 en el mundo de las Administraciones Públicas? Por mencionar sólo algunos aspectos:

- ➔ La Transformación Digital
- ➔ El Estatuto Básico del Empleado Público
- ➔ El titubeante proceso de “agenciación”
- ➔ La Ley de Transparencia
- ➔ Las Leyes 39 y 40/2015

Y todo ello en un contexto sombreado -o, mejor, ensombrecido- por la crisis financiera de 2008 y sus consecuencias o, más recientemente, por la pandemia Covid-19 y sus consecuencias y, actualmente, por la crisis geopolítica y energética. Es obvio que tales fenómenos no pueden dejar de tener incidencia en la gestión pública.

¿Hemos dicho *gestión pública*? Pues bien, no es casual que en 2005, aproximadamente, hiciera irrupción en el mundo de la Administración Pública española el concepto de *gobernanza*. Concepto que todas esas transformaciones han ido poniendo en valor a lo largo de los últimos años (¡Otra vez, los periodos de maduración de los cambios en la Administración!).

Vayamos a su significado. La gobernanza es un concepto de carácter reticular y participativo que implica a todos los actores de forma activa. En este sentido, como ya pusieron de manifiesto Bovaird & Löffler⁴, el concepto de gobernanza es superador del de gestión pública, más organizacional y “autosuficiente” este úl-

timo. (Por cierto, no quisiera ser puntilloso, pero a menudo oímos hablar de “co-gobernanza” y a mí me parece que ese término es más bien un pleonasma, que no hace falta añadirle ese prefijo, pues el concepto de gobernanza ya entraña colaboración, cooperación, participación).

Pues bien, yo entiendo que esta idea de gobernanza es la que sustenta la noción actual de calidad en la Administración Pública. Veamos un par de ejemplos. *La Carta de Compromisos con la Calidad de las Administraciones Públicas españolas*⁵, elaborada por la Red Interadministrativa de Calidad en los Servicios Públicos y aprobada en 2009 por la Conferencia Sectorial de Administración Pública, incluye como dimensiones de la calidad:

- ➔ **La gobernanza y gestión de las instituciones**
 - ➔ La accesibilidad y apertura de las instituciones
 - ➔ La eficiencia y la sostenibilidad
 - ➔ La gestión de las tecnologías
- ➔ **La coordinación interadministrativa**
 - ➔ El análisis y la evaluación permanente de la actividad
- ➔ **La participación de los grupos de interés**
 - ➔ El desarrollo de las capacidades de los empleados públicos
 - ➔ El compromiso a través de cartas de servicios
 - ➔ Los sistemas de gestión de calidad (Modelos Excelencia y Normas ISO)

- ➔ **La rendición de cuentas a la sociedad**
 - ➔ Los mecanismos para la innovación

Como se advierte claramente, ofrece un alcance mucho más ambicioso que el de la mera gestión de calidad, que sólo estaría representada, stricto sensu,

por uno de los doce elementos, *Sistemas de gestión de calidad (Modelos de Excelencia y Normas ISO)*.

Por su parte, parecido concepto no reduccionista maneja la Comisión Europea en su manual *Calidad de la Administración Pública: una caja de herramientas para gestores (2015)*⁶. Según la Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión de la Comisión Europea, la calidad de la Administración Pública es un compendio de elementos que comprende:

- **Los principios y valores de la buena gobernanza**
 - La elaboración de las políticas públicas
- **Las prácticas éticas y anticorrupción**
 - Instituciones profesionales y competentes
 - La mejora de la prestación del servicio
 - La mejora del entorno empresarial
- **La gestión eficaz de los fondos públicos (nacionales y europeos)**
 - El fortalecimiento de la calidad de los sistemas judiciales

Dentro de ese conjunto holístico, fíjense en la pertinencia del último elemento a la vista del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Sobran los comentarios. La gestión de los fondos *Next Generation* también es calidad de la Administración Pública.

Si, por el contrario, nos circunscribiéramos al concepto de gestión de calidad bastaría, simplificando, dedicarnos a dos o tres de esos elementos (Modelos de Excelencia-Normas ISO, Cartas de servicios, Mejora de la prestación del servicio).

Sería indudablemente más sencillo pero también menos efectivo. Por poner un símil de la vida cotidiana: no es lo mismo saber conducir un vehículo que circular con él. Lo primero es una »

» cuestión técnica, de destreza mientras que lo segundo es cultural, social, “político”. Porque no conducimos el vehículo en un circuito cerrado, sino que circulamos en una red pública interactiva regulada por normas de conducta y seguridad. La gestión de calidad sería conducir o manejar el vehículo; la gobernanza de la calidad sería circular con el vehículo.

Y esto me trae a la memoria una de las frases célebres del Ex-presidente Rajoy: “Gobernar no es nada fácil; gobernar es muy difícil”. Pues yo añadiría que “gobernar” (con perdón por el neologismo) es muy complicado. Pero, dicho en lenguaje llano, ¡no hay otra!

Es el desafío que afrontamos y requiere un gran esfuerzo de diseño y de implementación con visión sistémica (de ecosistema, como ahora se dice). Nuestras organizaciones públicas no son islas gobernadas por tecnócratas. Deben analizar y comprender el entorno global y sus megatendencias, las políticas públicas, el sector o ámbito en el que operan y sus grupos de interés.

Por expresarlo de un modo resumido tras este pequeño recorrido, para nuestras organizaciones la gobernanza de la calidad sería algo así como el manejo consciente y combinado de los tres niveles de enfoque de Pollit & Bouckaert que hemos mencionado antes. Dicho de otro modo, entonando la música a ritmo de POP: Políticas - Organizaciones - Procesos.

Por eso, pienso que es una oportunidad y una ventaja que, sin perjuicio de la necesaria coordinación con otros órganos y en el seno de la política general de la Secretaría de Estado de Función Pública, la responsabilidad global en el desarrollo de las políticas de calidad en la AGE esté residenciada en un mismo centro directivo, que toca todos esos palillos: Planes de Gobierno Abierto, Simplificación y reducción de cargas, Transparencia, Atención a la ciudadanía, Sistemas electrónicos de notificaciones con la ciudadanía, Coordinación del control interno a través de las inspecciones de servicios, Sistemas de integridad pública, Impulso y coordinación de los programas de calidad. Creo que el título actual de ese centro directivo (Dirección General de Gobernanza Pública) refleja acertadamente tal propósito. Y me consta que esta Dirección General (en la que tan bien me he sentido estos últimos 5 años⁷) dispone de una estrategia definida para “gobernarlo”.

¿He dicho *Estrategia*? A este respecto, me parece que el modelo CAF (*Common Assessment Framework*)⁸ de la Red EUPAN de la Unión Europea expresa muy atinadamente su significado, por lo que merece la pena citarlo in extenso: “Implementar la misión y la visión de una organización pública requiere una estrategia clara. Para establecer objetivos estratégicos es necesario identificar las necesidades y expectativas de los grupos de interés, tomar decisiones, y fijar prioridades basadas en las políticas públicas y sus objetivos y las necesi-

dades de los demás grupos de interés, teniendo en cuenta los recursos disponibles. La estrategia define los *outputs* (resultados de productos y servicios) y los *outcomes* (resultados de impacto) que se quieren obtener y la forma en que se desea medir los progresos, teniendo en cuenta al mismo tiempo los factores críticos de éxito relevantes. (...) Para una organización pública desarrollar la estrategia significa definir objetivos estratégicos que estén alineados con las políticas públicas (...) desarrollar y gestionar alianzas (...) para el éxito de las políticas públicas en un ámbito definido, la colaboración entre administraciones públicas puede ser crucial. Las organizaciones deben definir a qué red de política sectorial o cadena pertenecen y qué papel juegan en ellas para asegurar el éxito de la red en su conjunto”.

Volvamos a la calidad. Desde hace unos años algunas voces vienen afirmando que la calidad está obsoleta, amortizada, que es cosa del pasado, que ahora están vigentes otros paradigmas superadores (¿la innovación?). Pero, insisto, tales posturas confunden lo que es calidad en el sentido integral que hemos visto antes y lo que es gestión de la calidad en sentido limitado. Me parece que esos augures son exponentes de aquello que dijo Rubalcaba: “En España enterramos muy bien”. Tan bien que hasta se quiere enterrar a los vivos. Pero, puestos a citar, recordemos la frase atribuida a Juan Ruiz de Alarcón: “Los muertos que vos matáis gozan de buena salud”. Porque yo creo sinceramente que la calidad en la administración pública (repito, en su concepción integral) está rediviva, sigue siendo, en palabras del poeta Celaya, “Un arma cargada de futuro”.

Seguro que los cualificadísimos actores integrantes de la próxima mesa profundizarán con mayor rigor en estas cuestiones⁹.

Para ir terminando, me gustaría añadir dos o tres consideraciones personales:

Trabajar en calidad es una fuente impagable de conocimiento, una forma de ensanchar horizontes y estrechar

Nuestras organizaciones públicas deben analizar y comprender el entorno global y sus megatendencias, las políticas públicas, el sector o ámbito en el que operan y sus grupos de interés

relaciones con otros. Mi experiencia nacional con la Red Interadministrativa de Calidad en los Servicios Públicos, es decir, con las Comunidades Autónomas y la FEMP, así como con las entidades españolas de calidad (AEC, CEG, FUNDIBEQ, AENOR)¹⁰, la experiencia europea con la Red EUPAN, la iberoamericana con el CLAD y bilateral con diversos países de la región, ha sido de lo más instructiva y es inolvidable.

Trabajar en calidad es además gratificante y hasta divertido. Permítanme en este punto referir una anécdota, que yo creo ilustrativa en clave humorística. Allá por 2010 me invitaron a dar una charla en unas jornadas organizadas conjuntamente por la Escuela Castellano-Leonesa de Administración Pública (ECLAP) y la Universidad de Burgos. Los horarios programados y mi agenda no me permitían desplazarme en transporte público para llegar a tiempo, ni tampoco hacer noche en Burgos el día anterior. Así que los organizadores pusieron a mi disposición un coche de alquiler con conductor. Pues bien, como teníamos tres horas de viaje por delante, me pareció descortés situarme en el asiento de atrás, en plan *Paseando a Miss Daisy*, mirándonos conductor y pasajero por el retrovisor. De modo que me senté en la plaza del copiloto y fuimos charlando animadamente todo el camino. En esta plática, me contó el conductor que su empresa tenía, entre otros, un cliente fijo que contrataba regularmente sus servicios cada año. Se trataba de un potentado napolitano que, entre otros bienes, poseía un *Maserati* y que le gustaba pasar los veranos en su villa de Marbella. Como no le apetecía recorrer más de 2500 kilómetros en coche, él volaba desde Nápoles a Málaga. Así, el servicio contratado con la empresa consistía en que fueran a recogerle el *Maserati* a Nápoles y se lo llevaran a Marbella para poder pasearse por *Puerto Banús* y demás lugares glamurosos de la Costa del Sol. Naturalmente, el cliente se hacía cargo de todos los gastos de desplazamiento del empleado encargado del servicio: vuelo a Nápoles, gasolina y peajes, manutención y alojamiento *in itinere*... Mientras prestaba atención a las

No hay calidad más total que la de una madre

explicaciones del conductor, yo iba imaginando el viaje, viéndolo como si fuera una película: la bahía de Nápoles con el Vesubio al fondo; las *autostrade* atravesando la Campania, el Lazio, la Toscana, la costa ligur; los almuerzos en las áreas de servicio; pernoctar en un *Ibis* o un *Campanile* en la Provenza... hasta llegar a Marbella. Y todo ello escuchando el peculiar rugido eufónico del motor del *Maserati*. Se produjeron unos segundos de silencio cuando el conductor terminó su *report* porque yo seguía en mi representación imaginaria de tal servicio. Recuperada mi presencia, con el esbozo de una sonrisa entre irónica y admirativa, le pregunté al conductor: “¡Jo...! ¿¡Y por eso encima te pagan!?”. Envidiablemente hay casos en los que se funden el *homo faber* y el *homo ludens*. Pero, de inmediato, me dije a mí mismo: “Bueno, tampoco tu *curro* está nada mal...”. Sinceramente creo que hay actividades -las relacionadas con la calidad, entre ellas-, que te hacen sentirte en el vértice de la Pirámide de Maslow.

Ahora, una obviedad: la calidad reside sobre todo en las personas. Como opinaba Josep Pla en sus *Cartas de lejos*: “(...) a mí me parece que la riqueza de un país depende principalmente de la calidad de la gente que lo habita”. Concédanme, por favor, otra anécdota, porque yo creo que las vivencias personales que se te quedan grabadas en lo hondo de la memoria ilustran mejor que cualquier razonamiento esa opinión. No recuerdo exactamente el año en el que el Ministerio de Administración Pública de la República Dominicana me invitó a impartir lo que ellos denominan una Conferencia Magistral dentro de su anual Semana Dominicana de la Calidad. No sé por qué me pareció

oportuno darle un enfoque centrado en las personas y titulé la conferencia *Los rostros de la Calidad*. En esta ocasión, por su propio contenido, era inevitable el uso del inevitable Power Point. La presentación pretendía rendir homenaje a todas las personas que habían jalado mi recorrido, mi aprendizaje y mi educación en el terreno de la calidad. Gurús de la calidad (Juran, Deming, Ishikawa), responsables políticos y altos cargos (Ministros, Secretarios de Estado, Directores Generales), académicos, amigos y colegas españoles y extranjeros, del sector público y el privado, y también personas de otros ámbitos sin relación con el de la calidad. De ellas también se aprende, claro que sí. Gráficamente, la exposición se apoyaba en una especie de galería de retratos, que culminaba con una foto de mi madre, acompañada de la canción *Mi vieja* del grupo dominicano La Familia André: <https://www.youtube.com/watch?v=U4ptNVCppRQ>

Concluida la presentación, en la subsiguiente pausa para el café, se me acercó el Subsecretario de Gobernabilidad y Modernización del Estado de la República de El Salvador. Un hombretón de 1,90 de estatura que, por lo que supe, había sido dirigente del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional. Como es conocido, esta organización guerrillera, tras el proceso de paz y normalización institucional, accedió al Gobierno de la República en 2009. Pues bien, este hombre endurecido en la lucha, la clandestinidad y las cárceles, me saludó, me abrazó y me dijo: “Hermano, con la foto de tu vieja y la canción, se me han saltado las lágrimas”. Y es que no hay calidad más total que la de una madre. »

» Terminó con unas sugerencias:

A pesar de creer vigente la calidad, no debemos caer en ninguna suerte de complacencia. Hay que ser críticos, evaluar lo conseguido hasta ahora, identificar lo que hayamos hecho mal e innovar en lo que sea necesario. Esto es, monitorizar sus constantes vitales y mantenerla sana y viva.

Sobre el relevo generacional y los puestos de trabajo de nueva generación: debemos evitar igualmente el adanismo (todo *ex novo*) y el misonerismo (aversión a las novedades). Ciertamente es inexcusable promover el desarrollo de nuevos perfiles y las competencias digitales, pero también, añadiría, el entrenamiento en pensamiento lógico, en el método científico e incluso en lengua y redacción. Asimismo, como un aporte para no perder el caudal de conocimientos y experiencia, recomendaría que, más allá de rellenar formularios de transmisión del conocimiento, más o menos estandarizados, se solicitara un último servicio a los funcionarios próximos a jubilarse instándoles a que escribieran una especie de autobiografía intelectual-profesional, narrando libremente sus vivencias y sus hallazgos, su aprendizaje.

No puedo dejar de insistir la necesidad de estrechar los lazos con la Universidad. El contenido y el enfoque de lo que estudien sus alumnos, sobre todo en los Departamentos de Ciencia Política y de la Administración, de Derecho Administrativo, de Economía Aplicada, y también de Periodismo, así como sus prácticas en instituciones públicas, no sólo son beneficiosos sino ineludibles para la solvencia de las mismas en un futuro cercano. Además, la interacción entre gestores y académicos contribuye a reforzar el conocimiento científico en aquellos y la investigación práctica en estos. Al menos, mi experiencia en las Universidades, especialmente los quince años de docencia en la Universidad Carlos III (en el Departamento del Prof. Vanaclocha), ha sido más que positiva en este sentido.

Acabo con una convicción final: la calidad está rediviva porque es búsqueda. Y por eso, y porque dentro de tres meses vamos a asumir la presidencia de la UE, cerraremos alegremente con un vídeo (un poco actualizado) que elaboramos para nuestra presidencia de 2002: *In Search of Excellence*.

Muchas gracias y mucho ánimo. 



- Licenciado en Ciencias Políticas, Universidad Complutense de Madrid.
- Máster en Gestión de la Administración Pública, INAP.
- Diplomado en Gestión de Calidad de los Servicios, INAP-AEC.
- Del Cuerpo Superior de Técnicos de la Administración de la Seguridad Social.
- Ha desempeñado diversos puestos directivos en los ámbitos ministeriales de Sanidad y Administraciones Públicas.
- Profesor Asociado de Ciencia Política y de la Administración en la Universidad Carlos III de Madrid (1993-2008).
- Con dedicación a la calidad de los servicios públicos desde 1992, ha sido Inspector General de Servicios de la Administración Pública (1991-2000), Subdirector General de Calidad de los Servicios (2000-2007) y Director del Departamento de Calidad de los Servicios de la Agencia Estatal de Evaluación y Calidad desde su creación hasta su disolución (2007-2017).
- Ha impartido docencia en diversos centros de formación de funcionarios y en másteres y cursos universitarios (Carlos III, Menéndez Pelayo, UNED).
- Cuenta con diversas publicaciones en materia de gestión pública y calidad.
- Ha desarrollado numerosas actividades de asistencia técnica en el CLAD y diversos países iberoamericanos.
- Evaluador EFQM y Evaluador-Coordenador FUNDIBEQ.
- Fue promotor de la constitución de la Sección de Administración Pública de la AEC (1992) y miembro de los Comités de Administración Pública y de Servicios de la misma asociación.
- Desde 2018 hasta su jubilación (2023) ha sido Vocal Asesor en la Dirección General de Gobernanza Pública del Ministerio de Hacienda y Función Pública.



¡LA HERRAMIENTA IMPRESINDIBLE QUE TE CONDUCE AL ÉXITO!

Las MIL mayores organizaciones españolas lo confirman

SUSCRÍBETE AHORA Y OBTENDRÁS UN

50% DE DESCUENTO*

POR SER LECTOR DE LA AEC

 suscripciones@forumcalidad.com

 forumcalidad.com

33 AÑOS
DIVULGANDO
LA CALIDAD

*Durante el primer año de suscripción. Promoción exclusiva para nuevos suscriptores.



Enfocando Prioridades desde la Comunidad de Sostenibilidad



JOSÉ MIGUEL TUDELA

Presidente Comunidad AEC
Sostenibilidad

AEC

Director de Sostenibilidad y
Acción Climática

ENAGAS

 **Contacta:**

 [linkedin.com/in/jose-miguel-tudela-olivares-a7254763](https://www.linkedin.com/in/jose-miguel-tudela-olivares-a7254763)

¿Hacia dónde apunta la sostenibilidad?, ¿Cuáles son las prioridades de la Comunidad de Sostenibilidad para 2023?, ¿Están alineadas estas prioridades con las principales tendencias de sostenibilidad que marcan las principales asociaciones de referencia? y sobre todo ¿Qué opina Chat GPT y la inteligencia artificial sobre todo esto?

Muchas preguntas pero vamos a empezar por una totalmente distinta que ha podido surgir de la lectura de los titulares anteriores ¿Tenemos nueva Comunidad en la AEC? ... No!, no es una nueva Comunidad. Hemos rebautizado nuestra Comunidad de RSE bajo la etiqueta de Comunidad de Sostenibilidad, con el objeto de actualizar la terminología a los nuevos retos y a la actividad real de la Comunidad.

Recientemente escuché en un Comité de Sostenibilidad, un comentario que quería mostrar la gran importancia que está adquiriendo la sostenibilidad: “hoy en día prácticamente TODO es sostenibilidad”, pero OJO, CUIDADO, puede que con este enfoque podamos lograr el efecto contrario al deseado. Cuando consideramos que “TODO” es sostenibilidad estamos muy cerca de una situación en la que “NADA” es sostenibilidad. Querer extender y abarcar al máximo el alcance de nuestra actividad sostenible puede hacer perder el foco en lo importante.

No se puede negar que la importancia de la sostenibilidad es cada vez mayor. Indicadores como el número o la variedad de ofertas de trabajo en linkedin, o la cada vez mayor relevancia de la sostenibilidad en los Consejos de Administración o en las carteras de inversión así parecen indicarlo, pero creo que es importante que los profesionales del ámbito no perdamos el foco en lo realmente crítico para cada compañía desde el punto de vista de la sostenibilidad.

Es cierto que el abanico de aspectos que incluye la sostenibilidad es muy amplio pero aún es más cierto que los aspectos en los que cada compañía debe focalizarse debe ser muy reducido centrándose en aquellos aspectos ESG en los que realmente la compañía impacta o es impactada de forma significativa. Es un camino que ya recorrió GRI en sus estándares donde pasó de un abanico de indicadores muy extenso y obligatorio en materia de sostenibilidad a requerir que cada compañía identifique y seleccione aquellos que son prioritarios o materiales para ella.

De esta forma, desde la Comunidad de Sostenibilidad de la AEC, somos los primeros que tratamos de predicar con el ejemplo de forma que hemos priorizado los temas a tratar durante el año, considerando para ello las prioridades de nuestros miembros y vocales. Esta cuestión es especialmente difícil ya que si hay

algo que caracterice a las compañías de la AEC a nivel global y a las compañías de la Comunidad de Sostenibilidad en particular es la diversidad. Diversidad de tamaños, diversidad de sectores, y diversidad intereses. Una diversidad que aunque genera complejidad a la hora de priorizar temas creo que es una de las grandes fortalezas de la Asociación.

Esta priorización ha resultado en 3 temas principales donde focalizaremos nuestra actividad durante todo el año 2023: 1. Los nuevos estándares de reporting y la Taxonomía sostenible; 2. Buen Gobierno, Compliance y su certificación y 3. Economía Circular.

Son temas que además de estar muy de actualidad, nos permitirán trabajar y organizar los temas de forma colaborativa con otras comunidades y comités de la AEC: Será el caso del tema de “Economía Circular” que coordinaremos con la Comunidad de Medioambiente, y los temas de “Buen Gobierno y Certificación” y “Reporting en Sostenibilidad y Taxonomía” que se trabajarán conjuntamente con el Comité de Entidades de Certificación.

Esta priorización interna se ha chequeado y cruzado con las tendencias de sostenibilidad que marcan las principales asociaciones de referencia.

De esta forma, si revisamos el top de prioridades que las principales asociaciones establecen para 2023, se ratifica en gran medida la priorización que hemos realizado en la Comunidad. Incluimos a continuación las principales:

- ➔ El top 7 de DIRSE: 1.Salud y seguridad de los empleados; 2.Ética empresarial y prácticas anticorrupción y Soborno; 3.Privacidad, derecho de acceso a la información y protección de clientes; 4.Gestión eficiente de la energía; 5.Gestión del entorno legal y regulatorio; 6.Transparencia fiscal; 7.Protección de los derechos laborales.
- ➔ Las 5 tendencias del informe de Forética a este respecto: La agenda

Desde la Comunidad de Sostenibilidad hemos priorizado los aspectos en los que vamos a trabajar durante 2023, y animamos a todos los socios e interesados a participar de forma activa en los debates que vamos a organizar alrededor de los mismos, de forma que seguiremos vigilando de forma activa (artificial o no) las nuevas tendencias que surjan en el ámbito de la sostenibilidad

de la sostenibilidad se enfrenta a su primer invierno; la sostenibilidad se consolida en la mente del ceo; la naturaleza reivindica su protagonismo y se convierte en la piedra angular de la sostenibilidad; acción empresarial e impacto social como clave para un entorno turbulento; las cadenas de suministro y la adaptación a nuevos marcos de reporte centrarán la gobernanza de la sostenibilidad en las organizaciones.


- ➔ Los principales aspectos de la agenda social de seres 2023: Demografía, Derechos Humanos, Diversidad/Inclusión, Inteligencia Artificial Responsable e Inclusiva, Inversión Socialmente Responsable, Medición, Impacto Social.

A la vista de estos análisis externos, uno de los principales aspectos adicionales en los que todos coinciden es la

relevancia que va a presentar la cadena de valor desde todos los puntos de vista, sobre todo en lo que tiene que ver con la debida diligencia en materia de derechos humanos y de medioambiente y los requerimientos que se establezcan como consecuencia de la nueva Directiva.

Este aspecto, fue uno de los monográficos que organizamos en la Comunidad de Sostenibilidad de la AEC durante el último trimestre del año pasado bajo el título “Nueva Directiva de Debida Diligencia de la UE: impacto en Sostenibilidad” con lo que no podemos estar más de acuerdo en cuanto a la relevancia del ámbito y seguiremos de cerca el tema durante este año para actualizar y tratar cualquier aspecto crítico que surja al respecto.

Adicionalmente, y tras leer un titular que decía que chat GPT podrá elaborar en un futuro no lejano nuestros reportes de sostenibilidad, creí conveniente chequear esta visión de tendencias externas a través de la herramienta Chat GPT para ver en que medida la priorización que habíamos realizado, o la opinión de las principales asociaciones estaba alineada con las tendencias que la inteligencia artificial podría identificar en el ámbito de la sostenibilidad. La verdad que quedé positivamente sorprendido. Ante la pregunta de cuáles serán las tendencias en sostenibilidad en 2023, la inteligencia colectiva propone 7 aspectos que van desde la Economía circular a la Agricultura regenerativa: Economía circular; Cambio climático; Responsabilidad social corporativa; Biodiversidad; Agricultura regenerativa; Movilidad sostenible y Transparencia son los principales aspectos.

En consecuencia, desde la Comunidad de Sostenibilidad hemos priorizado los aspectos en los que vamos a trabajar durante 2023, y animamos a todos los socios e interesados a participar de forma activa en los debates que vamos a organizar alrededor de los mismos, de forma que seguiremos vigilando de forma activa (artificial o no) las nuevas tendencias que surjan en el ámbito de la sostenibilidad. 

Hacia una industria de defensa europea, verde y responsable



JESÚS SÁNCHEZ BARGOS

Presidente & CEO

Thales

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/jesus-sanchez-bargos-1888b721/

La guerra de Ucrania ha venido a cambiar nuestra percepción de las cosas. Si hace un año, hubiésemos preguntado al azar en la calle si la industria de la defensa era una industria considerada sostenible, con toda seguridad, la respuesta unánime sería un no rotundo.

Es indudable que Europa está liderando la inversión sostenible en todo el mundo. La financiación sostenible, o con enfoque ESG, domina el mercado europeo. De forma somera, se puede afirmar que la denominada “Green Taxonomy” de la Comisión Europea organiza las actividades económicas en función de su impacto en el medio ambiente. Esto excluye a aquellas actividades consideradas no sostenibles. La consecuencia inmediata es que las empresas que sirven a diario a nuestras fuerzas armadas quedan fuera de la financiación.

Con la guerra de Ucrania enquistada y las crecientes tensiones geopolíticas, la seguridad y la defensa de nuestro modelo de sociedad se ha vuelto una prioridad en la agenda europea. Y, no es una cuestión baladí: Hoy el mundo es más peligroso que hace cuatro años.

Acaso, ¿nuestro modelo de vida y la apuesta decidida por la transición energética no son caras de la misma moneda? La seguridad del modelo de sociedad europeo y el desarrollo sostenible están ineludiblemente unidas: No puede haber transición energética sin seguridad. Dejar a la industria de la defensa fuera de la financiación sostenible europea sería un error garrafal para Europa.

Conviene recordar que la industria de la defensa europea lleva años preparándose para incorporar en su modelo operativo la lucha contra el cambio climático desde el Acuerdo




de París de 2015. Sin ir más lejos en Thales tenemos el compromiso Net Zero de emisiones de CO₂ para el año 2040, un objetivo que se materializa año tras año con reducciones de las emisiones. En 2022, redujimos las emisiones en un 35%.

Pero, además, nuestro sector genera empleos altamente cualificados y mantiene una inversión en I+D muy superior a la de otras industrias, revertiendo positivamente en las sociedades en las que opera. En los últimos años, se han realizado esfuerzos decididos para incorporar más mujeres en los puestos de alta dirección y establecer políticas que fomenten la inclusión y la diversidad en las compañías. Acaso, ¿esto no es también calidad? Rotundamente sí.

Los nuevos tiempos traen consigo nuevos mapas de riesgos. El uso correcto de los datos en un entorno hiperconectado, la lucha

La industria de la defensa europea ha hecho los deberes. Dejarla fuera del mecanismo europeo de financiación sería renunciar a un mundo seguro, verde e inclusivo

contra el cambio climático, los conflictos éticos, la toma de decisiones en los consejos de administración de las compañías, entre otros aspectos, configuran el nuevo escenario en el que se mueve la industria y requiere de los más altos estándares de calidad, transparencia y compromiso ético. En este sentido, la industria de la defensa europea ha hecho los deberes. Dejarla fuera del mecanismo europeo de financiación sería renunciar a un mundo seguro, verde e inclusivo. 



¿Cómo generar el cambio cultural hacia una empresa más saludable?



MIQUEL JORDÀ

Presidente y CEO
Eurofirms Group

Entornos saludables para crear empresas conscientes, centradas en las personas y con unos valores y propósitos definidos son clave para desarrollar el talento de las compañías y generar un impacto real en la sociedad. Para crearlos es fundamental contar con la implicación real y directa del CEO y Comité de dirección, apoyado por un equipo de líderes que no pierdan el foco en la importancia de respetar, cumplir y fomentar estos valores para el crecimiento de todo el equipo de manera saludable y colaborativa.

Propósito y valores definen hoy en día la estrategia de muchas empresas, se trata como algo novedoso lo que en Eurofirms Group llevamos haciendo más de 30 años, y, sin duda, ha sido parte de nuestro éxito porque sin alma las empresas no tienen el mismo rendimiento.

Una empresa con alma no es ninguna utopía, hace referencia al valor de lo intangible, ese valor que en nuestras relaciones personales ponemos siempre en primer plano. Una compañía lógicamente debe tener ingresos y ser económicamente rentable; también, es un sentido lógico debe tener este alma que cuide a su talento y aporte a la sociedad.

Y es que si lo pensamos las empresas forman sociedades en sí mismas, de hecho ya existen pequeñas ciudades en algunas grandes corporaciones que seguramente tengan más 'habitantes' que algunas ciudades de la llamada España vaciada. ¿Y si todas las empresas tuvieran un propósito real de impacto a sus empleados y a la sociedad?

Hace años que los directivos se han dado cuenta que ya no basta con ganar dinero,

importa también cómo lo ganamos y qué aportación hacemos al conjunto de los ciudadanos. La suma de todo ello da como resultado empresas más saludables y conscientes con unos valores firmes que transmitir a todos los trabajadores.

Para inculcar estos valores humanísticos en toda la organización el primer actor debe ser la propiedad, accionistas que crean en el poder de impacto positivo en la sociedad que tienen las organizaciones. Si no es así, difícilmente se conseguirá un cambio cultural real. Debe, además, ser uno de los principales objetivos en la hoja de ruta de la compañía y no algo que se quede en meros propósitos sin una estrategia definida.

Implementar una cultura que, por ende, genere una empresa más saludable, responsable y consciente requiere de un trabajo integral y mucha coherencia, sobre todo entre los principales líderes, para que entiendan y sientan suyos esos valores de forma natural para poder transmitirlos y ponerlos en práctica.

Para tener un lugar de trabajo saludable, centrado en las personas, es necesario que los líderes adapten el enfoque a cada individuo, ayudándoles de forma personalizada para que puedan ofrecer su mejor versión. Hacerles conscientes de que sus necesidades y preocupaciones serán atendidas, que no quiere decir que siempre sean satisfechas por sí escuchadas, tenidas en cuenta y valoradas de forma coherente con los valores y propósitos de la compañía.


Este punto nos lleva a la relevancia en la selección de las personas que incorporan la organización. Desde Eurofirms Group, primera empresa nacional en soluciones de gestión del talento, somos conscientes desde hace años en la importancia de cada una de las personas que se suman a la empresa, no solo se basa en buscar el talento adecuado, si no que comparta los valores, los propósitos, el enfoque y cuidado del resto de miembros del equipo.

Cuando una empresa se esfuerza en crear una cultura más saludable, está demostrado que no solo mejora la calidad de vida de sus trabajadores, sino que también aumenta la productividad, reduce el absentismo y mejora la fidelización de talentos.



Desde Eurofirms Group nuestro lema es 'PeopleFirst', algo que puede sonar extraño o quizás utópico, y que consiste en poner el centro a las personas, ayudarles a que brillen y ofrezcan su mejor versión, creando entornos colaborativos en el que la suma de todos conduce a mejores resultados.

Hemos recalcado la importancia del apoyo del comité de dirección y de los principales accionistas así como de los líderes de cada departamento, este trabajo tiene que ser continuo y estar en constante revisión con un apoyo de primera mano del CEO de la compañía y un equipo de *People and Culture* totalmente involucrado en la misión y valores para realizar todas las acciones necesarias.

Por último, y una vez generada y compartida por el equipo la cultura de empresa que nos convierte en una organización más saludable, es fundamental procedimentar de manera específica y detallada las acciones que conducen al mantenimiento y fortalecimiento de dicha cultura. Esta fase implicará a todas las áreas de la organización y debe ser coordinada por People, y el resultado será lo que formalmente constituirá la Política de Empresa. Este documento incluirá desde el propósito de la organización, hasta actuaciones concretas y puntuales que se realicen en el día a día, y debería ser compartido por todas las nuevas incorporaciones. Sin duda constituye una garantía para que una organización saludable pueda perdurar en el tiempo. 

Entornos saludables para crear empresas conscientes, centradas en las personas y con unos valores y propósitos definidos son clave para desarrollar el talento de las compañías y generar un impacto real en la sociedad

Nippon Gases y sus avances en materia de sostenibilidad




JOAQUÍN GONZÁLEZ-BLAS SÁNCHEZ

Director de Energía y Sostenibilidad

Nippon Gases Euro-Holding SLU

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/joaquin-gonzalez-blas-sanchez-591aba12>

Nippon Gases España ha establecido metas ambiciosas en términos de desarrollo sostenible. Uno de los objetivos más destacados es colaborar con sus clientes para reducir las emisiones en sus procesos mediante soluciones tecnológicas. La compañía pone a disposición de sus clientes la huella de carbono de los productos suministrados, lo que resulta crucial para desarrollar estrategias de reducción de emisiones, especialmente las indirectas.

Además, la responsabilidad social de la empresa se enfoca en tomar acciones positivas que contribuyan significativamente a la creación de empleo y riqueza, fomentando la justicia social y protegiendo el medio ambiente.

Nippon Gases aborda temas ambientales como el cambio climático, la escasez de recursos y la transición energética, enfocando sus esfuerzos en mitigar y

resolver estos problemas en su gestión empresarial.

Nippon Gases España forma parte de Nippon Sanso Holdings Group (NSHD) compartiendo principios y objetivos comunes. A medida que el mundo busca una solución para el cambio climático y soluciones a los problemas sociales, la sostenibilidad se ha convertido en el enfoque clave para nuestras actividades.

En el proceso de construcción del desarrollo sostenible, Nippon Sanso Holdings ha identificado las tres precondiciones fundamentales para la existencia de la compañía. Estas son: el respeto por los derechos humanos, la seguridad en el desarrollo del trabajo y la ética empresarial. Sin estas tres condiciones no es posible el desarrollo de nuestra actividad. Todas ellas deben mantenerse de forma íntegra y sin posibilidad de graduación o condicionalidad.

Por otro lado, se ha elaborado, con la participación de los grupos de interés con los que interactuamos, clientes, comunidades locales, empleados o accionistas, un análisis de materialidad. Este análisis permite entender qué es lo más relevante para cada uno de los grupos y en función de las respuestas se ha logrado determinar las iniciativas que han sido incluidas en el plan estratégico.

Estas iniciativas han sido desarrolladas en el plan estratégico que termina en el año 2026 siendo clasificadas en cinco grupos: cambio climático, medio ambiente, seguridad, personas y cumplimiento normativo. El primer grupo comprende la reducción de emisiones y la eficiencia energética como elementos clave. Respecto al medio ambiente, la reducción de cualquier tipo de residuo y la gestión del uso del agua son los aspectos más relevantes. La mejora en seguridad en el trabajo se basa en la formación, los procedimientos y el control de los incidentes. Para el desarrollo personal, es básico que la compañía disponga de un entorno accesible que proteja la diversidad e inclusión. El desarrollo de la actividad empresarial dentro de los principios éticos ya se ha comentado que es imprescindible y, para que esto suceda, la formación en todos los niveles de la compañía es necesario.

Para conocer más información detallada sobre los objetivos que señalamos de cara al año 2026, puede consultarse fácilmente nuestro informe de sostenibilidad a través de la siguiente dirección web: <https://nippongases.com/es-es/nippon-gases/environmental-sustainability>

Avanzar hacia una sociedad neutra en carbono es un objetivo común global y una prioridad para Nippon Gases España. Entre nuestros objetivos, Nippon Gases tiene como propósito reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, pero somos conscientes que nuestra contribución a la descarbonización de la sociedad debe ser mayor. Nippon Gases España siempre ha estado a la vanguardia como proveedores de productos y soluciones tecnológicas para mejorar los procesos de fabricación de nuestros clientes. Nuestro mayor desafío es contribuir a la descarbonización de las actividades de nuestros clientes y nuestras capacidades tecnológicas se centran en el aprovechamiento de combustibles de origen biológico y la mejora de la eficiencia en el uso de los combustibles fósiles para reducir las emisiones en los procesos industriales.

Nippon Sanso Holdings ha anunciado una nueva iniciativa global con el objetivo de expandir y compartir oportunidades de reducción de emisiones que son comunes en diversos procesos industriales

Nippon Sanso Holdings ha anunciado una nueva iniciativa global con el objetivo de expandir y compartir oportunidades de reducción de emisiones que son comunes en diversos procesos industriales. La compañía ha establecido un centro global para llevar a cabo esta tarea y su objetivo es anticipar la descarbonización de la sociedad.

El primer paso en el camino hacia la descarbonización de nuestra sociedad es el conocimiento; para Nippon Gases España, la tarea se centra en poner a disposición de nuestros clientes la huella de carbono de los productos que suministramos. Con la ayuda de entidades certificadoras hemos desarrollado los procesos que permiten determinar el contenido de CO₂ de nuestros productos, en las etapas de fabricación, envasado, el transporte y la distribución.

En esta tarea, Nippon Gases se destaca por su enfoque innovador en la contabilidad de las emisiones de gases de efecto invernadero y la asignación de estas emisiones a sus productos. Es importante destacar que este enfoque se encuentra en una etapa muy inicial, ya que aún no existen regulaciones precisas en la mayoría de las regiones del mundo. Sin embargo, existen algunas áreas donde los mecanismos fiscales o de comercio de emisiones han obligado al desarrollo de normativas específicas en este campo.

Las emisiones de CO₂ a las que se hace referencia en este caso son producidas durante los procesos de fabricación dentro de la instalación. En su mayoría, estas emisiones provienen de la utilización de combustibles fósiles, pero también hay emisiones de CO₂ de proceso, como las que se generan durante la descarbonización del carbonato cálcico. Además, en los mecanismos de comercio de derechos de emisión, es necesario compensar no solo las emisiones directas de CO₂, sino también las de otros gases como el



Todas las empresas enfrentan una amplia variedad de desafíos ambientales, incluyendo el cambio climático, la escasez de recursos y la transición energética. Por lo tanto, es fundamental que se centren en mitigar y resolver estos problemas

- » metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), los hidrofluorocarbonos (HFCs), los perfluorocarbonos (PFCs) y el hexafluoruro de azufre (SF₆).

El desarrollo de las normas que rigen la contabilidad del CO₂ ha tenido lugar de forma cooperativa entre instituciones ambientales y científicas y asociaciones empresariales. Como referencia básica se utiliza el GHG Protocol, que ha introducido conceptos que ahora son comunes en la clasificación de las emisiones, como directas (scope 1), indirectas/energía (scope 2) y resto de emisiones indirectas/materias primas y uso de los productos.

También se han desarrollado normas como la ISO 14064, orientada al cálculo para organizaciones (Inventario anual de Gases de Efecto Invernadero), o la ISO 14067, orientada al cálculo para productos, servicios y proyectos (Huella de carbono). Estas normas conviven con otras similares y también con aquellas (PAS 206) que certifican la neutralidad (emisiones netas cero) ambiental de los productos.


Como se ha comentado, la declaración de emisiones más allá de las emisiones directas,

ha tenido un carácter voluntario por las organizaciones, pero en los próximos años esto ha de evolucionar. Recientemente se aprobó la Directiva sobre Informes de Sostenibilidad Corporativa, la cual impone nuevas obligaciones a aproximadamente 50.000 empresas europeas. Esta directiva introduce criterios comunes para evaluar el impacto de las empresas en el medio ambiente, los derechos humanos y el ámbito social, en consonancia con los objetivos climáticos de la UE.

A partir de junio de 2023, la Comisión Europea impondrá los primeros estándares obligatorios para reportar información no financiera. Hasta ahora, las empresas se han basado en normas de referencia para organizar el alcance y el contenido de dicha información. Es importante destacar que España ha sido uno de los primeros países en Europa en regular exhaustivamente la información no financiera que debe entregarse junto con las cuentas anuales. Estos cambios buscan mejorar la transparencia y la rendición de cuentas, y se espera que las empresas se comprometan aún más con la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa en su conjunto.

Para finalizar, debemos recordar que en la responsabilidad social corporativa se trata de tener una mentalidad comunitaria, ser responsables y tomar acciones positivas hacia nuestros grupos de interés. Al adoptar un comportamiento social y ambientalmente responsable, las empresas pueden hacer una contribución significativa para impulsar la creación de empleo y riqueza, fomentar la justicia social y proteger el medio ambiente.

Todas las empresas enfrentan una amplia variedad de desafíos ambientales, incluyendo el cambio climático, la escasez de recursos y la transición energética. Por lo tanto, es fundamental que se centren en mitigar y resolver estos problemas. Además, no debemos olvidar que todos tenemos la responsabilidad de contribuir a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, haciendo compatible su cumplimiento con nuestro crecimiento económico.

En conclusión, creemos que la sostenibilidad, que integra los intereses de todas las partes interesadas, es un elemento crucial de la estrategia empresarial. 

thalesgroup.com

THALES
Building a future we can all trust

8.000 millones
de pasajeros se benefician de las
tecnologías de Thales cada año

Síguenos: Thalesgroup





Los canales internos corporativos, *una herramienta para prevenir delitos contra el medio ambiente*



EDUARD CHAVELLI

Head of Consulting Strategy
Govertis - Telefónica Tech

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/eduardchavelli/

Nos encontramos inmersos en una cultura empresarial que, cada vez más, promueve la protección del medio ambiente, la igualdad social y el crecimiento sostenible, inteligente e innovador.

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y la gobernanza ambiental, social y corporativa (ESG, por sus siglas en inglés) son aspectos cada vez más importantes para las empresas y organizaciones que buscan medir y mejorar su impacto en estos ámbitos para alcanzar sus objetivos en diferentes áreas, incluyendo los relativos a la sostenibilidad y el medio ambiente.

Esta medición de mejora continua en las empresas se realiza a través del establecimiento de indicadores, siendo los indicadores GRI (Global Resource Indicator) los que, en concreto, establecen a nivel global los impactos de la sostenibilidad medioambiental en las empresas.

Los resultados de la medición de estos indicadores pueden ser plasmados y compartidos en informes anuales, como el Informe derivado de la Ley de Información No Financiera (LINF), el más común de los diferentes estándares que existen. Este informe obliga a las organizaciones a realizar una declaración pública de aspectos ESG con el objetivo de demostrar transparencia por parte de las empresas que lo presentan, de cara a sus clientes y demás partes interesadas.

Canales internos como instrumentos ESG

En el contexto ESG hay un indicador GRI, llamado GRI 308, que menciona que se pueden usar “mecanismos de quejas y reclamaciones” para evaluar el impacto ambiental de los proveedores. Según disposiciones generales del GRI, estos mecanismos permiten que cualquier persona “plantee sus preocupaciones acerca de irregularidades o infracciones de la ley en las operaciones o relaciones comerciales de una organización, independientemente de si esa persona resulta perjudicada”.

Estos mecanismos son diferentes a las quejas y reclamaciones que permiten a los “grupos de interés” expresar sus inquietudes y solicitar una solución para los “impactos negativos potenciales y reales de la organización”.

Sobre dichos mecanismos, el estándar contempla la posibilidad de que las organizaciones presenten información relativa a, entre otras, cuestiones:

- ➔ Quiénes son los usuarios previstos de los mecanismos; cómo funcionan y qué nivel o función de la organización es responsable de ellos.
- ➔ Si los mecanismos se gestionan de forma independiente de la organización (por ejemplo, a través de un tercero).

- ➔ El proceso mediante el que se investigan las inquietudes.
- ➔ Si las solicitudes de asesoramiento y las inquietudes se tratan de forma confidencial.
- ➔ Si los mecanismos se pueden usar de forma anónima.

El papel de los canales internos para prevenir delitos contra el medio ambiente

Para las empresas, los canales internos de información son herramientas clave en los sistemas de cumplimiento normativo o 'Compliance'. Desde el año 2010, la Ley 10/2010 de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo exige, a los sujetos obligados, la implementación de procedimientos internos para la comunicación de posibles infracciones.

También el Código Penal establece, especialmente desde 2015, requisitos mínimos para el sistema de gestión de cumplimiento de las entidades, lo que permite la exención o reducción de penas en caso de delitos penales.

La utilidad en la prevención penal de delitos contra el medio ambiente

En este contexto de la prevención de delitos contra el medio ambiente, es importante destacar que el Código Penal regula los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, y que aplica a las personas jurídicas.

Por lo tanto, resulta imprescindible para las empresas y organizaciones contar con un sistema de gestión, con un canal interno de información, que dentro de su ámbito de aplicación aborde no solo los concretos tipos penales, sino también la legislación sectorial medioambiental. Y lo hace con un doble objetivo:

- ➔ Evitar o minimizar el riesgo sancionador administrativo resultante de defectos en la organización que puedan contravenir la legislación sectorial en materia de medio ambiente.

- ➔ Evitar o minimizar los riesgos de comisión de ilícitos penales derivados de dichos incumplimientos de la legislación medioambiental.

La directiva europea, la necesaria armonización y aplicación

La Directiva Europea 2019/1937 tiene como objetivo crear un régimen general armonizado para la "la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción". Esta Directiva, que ha sido traspuesta a través de la Ley 2/2023, se aplica no solo a escenarios de corrupción, sino también a la protección de los consumidores, la privacidad, la seguridad de la información y el medio ambiente.

La ley española traslada los requisitos de la Directiva y establece la aplicación a entidades públicas en su práctica totalidad, y privadas con más de 50 trabajadores. También aplica de forma especial a ciertas entidades que realizan actos específicos de la Unión Europea en determinados sectores, como el medio ambiente, al margen de su número de trabajadores.

Reporting y mejora de los sistemas de gestión

Sobre este enfoque, se echa en falta una mayor extensión del ámbito de aplicación de la ley en nuestro ordenamiento jurídico, puesto que el artículo 2 de la citada Ley 2/2023 hace referencia únicamente a infracciones, sea en el contexto de actos de la Unión Europea reflejados en la Directiva, entre otros se incluiría el sector medioambiente, así como infracciones administrativas graves y muy graves e infracciones penales.

Dicha delimitación ya fue objeto de enmienda por distintos grupos parlamentarios, si bien no prosperó, en el sentido que restringía el espíritu de la Directiva, que en su Considerando 42 establece la necesidad de no limitarse a las infracciones, sino también a actos u omisiones que, aunque no parezcan ilícitos formalmente, desvirtúen el objeto y finalidad de la ley.

A pesar de esta omisión del legislador español cabe reafirmarse en la necesidad de que el canal interno de informaciones no tenga un enfoque de mero reporte y persecución interna de infracciones, sino también que pueda servir como un elemento de medición preventiva pero también de transparencia y de performance, sobre el estado real y actual del cumplimiento de nuestras obligaciones y/o de nuestros objetivos, entre otros, medioambientales.

Conclusión

La trasposición de la Directiva 2019/1937 a nuestro ordenamiento jurídico implica una serie de obligaciones de tipo administrativo que todas las organizaciones deben cumplir. Pero, más allá de esto, es importante entender que esta Directiva puede interpretarse como una herramienta de mejora para las organizaciones y para alcanzar los objetivos en diferentes áreas, incluyendo la sostenibilidad y el medio ambiente.

Para lograr esto, es fundamental utilizar la Directiva como una herramienta de análisis y mejora continua, en lugar de simplemente como una herramienta de investigación disciplinaria interna. Esto permitirá evaluar el estado actual de la organización, identificar áreas de mejora y establecer planes de acción para avanzar en el cumplimiento de los objetivos y obligaciones legales.

En Govertis, empresa perteneciente a Telefónica Tech, contamos con un equipo especializado de consultores con amplios conocimientos y herramientas de gestión GRC en materia medioambiental y de 'Compliance' para ayudar a las organizaciones en el establecimiento de los requisitos legales de la Directiva 2019/1937, así como en la implementación de iniciativas ESG y la mejora de la cultura empresarial. Por tanto, estamos preparados para acompañar a las empresas y organizaciones en la implantación de sistemas de gestión de 'Compliance' y de canales internos de información, en cumplimiento de la reciente Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción. 

El principio DNSH, *prioridad para los fondos Next Generation*




**IGNACIO
BAÑERES ESCRIBANO**

Técnico de Sostenibilidad
Medioambiental

AENOR

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/ignacio-ba%C3%B1eres-escribano-763117114/>

El principio “Do No Significant Harm” (DNSH) se refiere a la obligación de minimizar los impactos negativos en el medio ambiente y la sociedad durante la implementación de proyectos y políticas públicas. Es un enfoque clave para el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. Con la aprobación del plan de recuperación Next Generation EU, la Unión Europea ha establecido un marco para la asignación de fondos para la recuperación económica y la transición verde en Europa. En este contexto, la implementación del principio DNSH es crucial para garantizar que estos fondos se utilicen de manera sostenible y responsable.

El principio DNSH se aplica en diferentes ámbitos, desde la inversión y la financiación, hasta la producción y el consumo de bienes y servicios. En esencia, se trata de evaluar y minimizar el impacto negativo que puede tener una actividad en el medio ambiente, la sociedad y la economía, y garantizar que no se causen daños significativos.

Para lograrlo, el principio DNSH se basa en la evaluación del ciclo de vida completo de un

producto o servicio, desde su producción hasta su eliminación, y se enfoca en minimizar los impactos negativos en todas las etapas. De esta manera, se busca garantizar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad establecidos por la Unión Europea y contribuir a la transición hacia una economía más sostenible y baja en carbono.

Este concepto parte de la idea de que todas las actividades económicas tienen un impacto en el medio ambiente y la sociedad, y, por tanto, es necesario minimizar ese impacto para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Esto significa que las empresas y los inversores deben evaluar cuidadosamente los impactos de sus acciones y tomar medidas al respecto.

Fondos Next Generation

A finales de julio de 2020, a raíz de la pandemia causada por el COVID-19 y el impacto sobre la economía mundial, el Consejo Europeo acordó un instrumento excepcional de recuperación temporal conocido como Next Generation EU. El fondo



Las entidades que deseen solicitar fondos públicos deben demostrar que han evaluado y gestionado los impactos ambientales, de salud y equidad social del proyecto

de Recuperación nació para garantizar una respuesta europea coordinada que haga frente a las consecuencias económicas y sociales de la pandemia.

En esta línea, la Comisión Europea estableció que únicamente financiará aquellos proyectos que no afecten negativamente a ninguno de los 6 objetivos definidos por el reglamento 852/2020:

1. Mitigación del Cambio Climático.
2. Adaptación al Cambio Climático.
3. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.
4. Economía Circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos.
5. Prevención y control de la contaminación a la atmosfera, el agua o el suelo.
6. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

Para evaluar cada uno de los objetivos, la Comisión obliga a realizar una autoevaluación de la afección a cada uno de estos objetivos y establece como condición no causar daño significativo a ninguno de los objetivos ambientales definidos. Es el nacimiento del principio DNSH.

La asignación de fondos Next Generation es una oportunidad única para acelerar la transición hacia una economía más sostenible en Europa. Estos fondos tienen como objetivo financiar proyectos que fomenten la innovación, la digitalización, la transición verde y la inclusión social. La implementación efectiva del principio DNSH en la asignación de fondos Next Generation es crucial para garantizar que estos proyectos sean sostenibles y no causen daño significativo al medio ambiente y la sociedad.

En definitiva, la Comisión Europea ha establecido que los proyectos financiados por los fondos Next Generation deben estar en línea con los objetivos del Acuerdo de París sobre el Cambio

Climático y la Estrategia Europea del Clima. Por tanto, deben promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética y el uso de energías renovables

Implementación efectiva del principio DNSH

Para garantizar una implementación efectiva del principio DNSH en la asignación de fondos Next Generation, se requieren estrategias específicas. Algunas de las estrategias clave son:

➔ Evaluación de impacto ambiental:

Todos los proyectos financiados por los fondos Next Generation deben someterse a una evaluación de impacto ambiental antes de su aprobación. Esta evaluación debe analizar los impactos ambientales y sociales potenciales del proyecto y determinar si se cumplen los requisitos de la legislación ambiental de la UE.

➔ **Participación pública:** La participación pública en la evaluación de »




La fábrica de IVECO en Valladolid, pionera en el desarrollo de la economía circular hacia un transporte por carretera sostenible



DAVID GONZÁLEZ GREGORIO

Responsable de Medio Ambiente
Iveco Valladolid (Iveco Group)

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/david-gonzález-gregorio-1790a641

Desde IVECO Valladolid queremos compartir nuestra experiencia en buenas prácticas de economía circular de una forma inédita en nuestro entorno industrial, evitando que el residuo acabe su ciclo de vida, abrimos una ventana al futuro para dotarlo de un nuevo propósito: colaborar con la enseñanza y la educación de nuestros jóvenes. Esta segunda oportunidad conecta con la necesidad de un mundo más sostenible, más responsable, y por qué no decirlo, más sensato.

Economía circular. Detrás de este neologismo utilizado por primera vez en 1980, encontramos uno de los pilares sobre los que se asienta el modelo de desarrollo sostenible. Sería beneficioso que todos conocieran —y se aplicaran correctamente— los fundamentos de la economía circular, pues es imprescindible cambiar el obsoleto modelo de producción y consumo de la economía

lineal por otro mucho más amable y respetuoso por el medio ambiente. Y también más asequible desde el punto de vista exclusivamente económico. El mejor residuo es aquel que no se genera. Evitar pagar por la gestión de los residuos es muy interesante para las empresas, que en sus estrategias incorporan estos desafíos como una parte más de su modelo de negocio: el uso de los recursos de una forma eficiente, la gestión adecuada de los residuos, y las políticas de Responsabilidad Social Corporativa, inherentes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

En IVECO Valladolid llevamos años involucrando a nuestro entorno con buenas prácticas que pongan en valor estos modelos de transformación que van más allá de los postulados de la empresa tradicional. Colaborar con la Administración en materia de educación, además de perseguir una formación técnica de calidad para los »

» jóvenes estudiantes, recupera parte del talento a través del modelo FP Dual. Y para ello, aprovechamos todas las sinergias e ideas que nos facilita la economía circular.

En 2020 tuvimos que adaptarnos al desconcierto de una pandemia que obligó a muchos estudiantes a permanecer en sus domicilios, pues las medidas de confinamiento fueron realmente severas. Esa fue la razón que nos llevó a plantearnos la segunda

vida que podían tener el casi centenar de equipos informáticos en desuso de los que disponíamos, y que aún podían prestar un servicio antes de convertirse definitivamente en residuos, ayudando a que jóvenes pudieran seguir accediendo a su formación desde sus domicilios. Esto es economía circular.

Nos pusimos en contacto con la Delegación Provincial de Educación de la Junta de Castilla y León en Valla-

dolid, e inmediatamente aceptaron el desafío de organizar la donación de 66 ordenadores de sobremesa, 20 ordenadores portátiles y 12 monitores de 17 pulgadas, entre los centros de enseñanza de la provincia de Valladolid que tuvieran más necesidades de estos ordenadores. Nosotros adquirimos el compromiso de entregar los equipos completamente formateados y listos para trabajar, y la Administración de elegir los 7 centros, que a la sazón fueron el CEIP El Prado (Megeces), CEIP María Montessori (Renedo de Esgueva), CEIP Marina Escobar (Valladolid), CEPA Felipe II (Tordesillas), CEPA Medina de Rioseco (Medina de Rioseco), CRA Entreviñas (Fuensaldaña) e IES Campos de Torozos (Medina de Rioseco).

La entrega se realizó el 20 de noviembre de 2020. Los centros educativos disfrutan aún hoy en día de estos equipos informáticos. IVECO Valladolid evitó con esta buena práctica de economía circular la generación de 800 kilos de residuo peligroso, ahorrando en costes de gestión, y lo que es más importante, colaborando con nuestro entorno más inmediato en una actividad de Responsabilidad Social Corporativa.

Al año siguiente subimos un escalón más en la aplicación de las 5R que postula la economía circular: rechazar, reducir, reusar, reciclar, recuperar. Volvemos a aplicar la R de REUSAR, con mayúsculas, pues merece todo el protagonismo. En este caso decidimos donar 4 motores correspondientes al modelo IVECO Daily para facilitar la formación de los alumnos de electromecánica de automóviles del IES Galileo y CIFP Juan de Herrera, ambos en Valladolid. Desde IVECO apostamos por un modelo de economía circular, dando una segunda vida a los motores de la marca, en este caso dos motores F1A Light Duty y otros dos motores F1C Heavy Duty (de 2.3 y 3 litros respectivamente), que cumplen la normativa Euro V y Euro VI. El objetivo de IVECO de conseguir un transporte por carretera sostenible y de



cero emisiones a lo largo de toda su cadena de valor, implica la difusión y conocimiento de las nuevas tecnologías en motores térmicos respetuosos con el medio ambiente. Y es ahí donde enlazamos de nuevo con nuestras buenas prácticas en Responsabilidad Social Corporativa.


En mayo de 2021, hicimos entrega de los cuatro motores a los centros de FP seleccionados. El revuelo de chavales y profesores durante el proceso de descarga nos hace recobrar el sentido de la realidad, al saber de primera mano la ubicación definitiva de estas importantes herramientas para la formación. Los directores de los centros nos extienden ese agradecimiento sincero que no tardan en publicar con orgullo en sus redes sociales. De nuevo evitamos que una tonelada de residuos acabe su ciclo de vida lineal, dotándolo de una segunda vida y hacer de nuevo economía circular.

Avanzamos a 2022. Año nuevo, propósitos nuevos, pero con el mismo sesgo inicial: participar en actividades que colaboren con nuestro entorno, y aplicar las reglas de la economía circular a los residuos que puedan tener una oportunidad más antes de ser definitivamente reciclados. En este caso se trata de ejes traseros del furgón IVECO Daily —al igual que en el año precedente realizamos con los motores—, facilitando el acceso a las nuevas tecnologías para que los alumnos de electromecánica del automóvil se formen adecuadamente. Como un calco del año anterior, en abril de 2022 volvimos a reunirnos con nuestro anterior contacto, despertando idéntica expectación: descargamos y ubicamos en el taller de los centros de Formación Profesional, muy cerca de donde están los motores, los nuevos ejes traseros que servirán de apoyo a la formación de estos chavales. Haciendo de nuevo economía circular.

Durante los últimos tres años hemos realizado estas tres entregas que suponen más que una donación. Nos alineamos con los ODS de Iveco Group en cuanto a “Educación de calidad”, “Acción por el Clima”, y “Trabajo Decente y Crecimiento económico”, desde nuestra fábrica de Valladolid, orgullosos de apoyar a una región como Castilla y León



Nos alineamos con los ODS de Iveco Group en cuanto a “Educación de calidad”, “Acción por el Clima”, y “Trabajo Decente y Crecimiento económico”, desde nuestra fábrica de Valladolid, orgullosos de apoyar a una región como Castilla y León en la que tenemos una raíces muy arraigadas en el mundo de la automoción

en la que tenemos una raíces muy arraigadas en el mundo de la automoción. Devolvemos a la sociedad parte de lo que ella nos da, y también nos sentimos satisfechos de colaborar con la Junta de Castilla y León para ir de la mano en este camino. En palabras de nuestro director José Manuel Jaquotot, “no sólo somos una Planta de producción, sino que queremos apoyar a nuestra sociedad y, esto comienza contribuyendo a la formación de los estudiantes. Para toda la plantilla de IVECO Valladolid es un orgullo poder ayudar al futuro de los jóvenes vallisoletanos con estos equipos y materiales, sobre todo en un momento tan necesario como éste”. 



Siemens Mobility:

una historia de compromiso con la movilidad sostenible




ELISA MENDÍVIL MIRAL

Directora de Estrategia y Digitalización en Siemens Mobility suroeste de Europa y España

Siemens Mobility

 **Contacta:**

 <https://es.linkedin.com/in/elisamendivil>

En Siemens Mobility somos líderes en soluciones de transporte eficaces, sostenibles, fiables y seguras desde hace más de 160 años a nivel global y más de 125 en España. Nuestras áreas de negocio principales, en las que innovamos constantemente para dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes, son: material rodante, señalización y electrificación de ferrocarriles, sistemas llave en mano, software de movilidad, así como los servicios relacionados.

Impulsada por las megatendencias relacionadas con la urbanización, la digitalización, la globalización y los cambios demográficos que marcarán nuestras vidas en los próximos años, la demanda de movilidad sigue aumentando a gran velocidad. Esta debe planificarse, gestionarse y satisfacerse de forma sostenible, fiable y segura, a través de soluciones de transporte que permitan un progreso respetuoso con el planeta y reduzcan

las emisiones de gases de efecto invernadero y el agotamiento de los recursos naturales. En ese sentido, se vuelve indispensable la adopción de medidas en materia de sostenibilidad que posibiliten a medio y largo plazo la descarbonización y desmaterialización de toda la cadena de valor en la movilidad.

El ferrocarril: eje vertebrador de la movilidad

Por ello, hoy más que nunca, el ferrocarril debe erigirse como el eje vertebrador de la movilidad del presente y del futuro, pues es el medio de transporte colectivo más respetuoso con el medioambiente. De hecho, según el último Informe sobre Transporte y Medioambiente de la Agencia Europea de Medioambiente, el sector de la movilidad es responsable de una cuarta parte de las emisiones de CO₂ en la Unión Europea y, sin embargo, al ferrocarril solo se le imputa el 0,4% de estas.

Consciente de esta realidad, para Siemens Mobility la sostenibilidad es una parte fundamental de nuestro negocio y estamos plenamente comprometidos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Así, aspiramos a servir de apoyo para el desarrollo de una movilidad cero emisiones a través de nuestros productos y soluciones, la gestión responsable de nuestras propias operaciones, nuestra experiencia y capacidad de liderazgo y nuestras actividades como empresa socialmente responsable. Dichos cometidos, los gestionamos a través de nuestro marco de trabajo global DEGREE (siglas que provienen de las diferentes áreas de actuación: Descarbonización, Ética, Gobernanza, Eficiencia de Recursos, Equidad y Empleabilidad), un enfoque 360 grados que implica a todos nuestros grupos de interés: desde la sociedad al planeta, pasando por nuestros clientes, proveedores, inversores y plantilla.

Para materializar nuestro compromiso, trabajamos estrechamente con nuestros clientes en su esfuerzo por desligar su rendimiento económico de la huella ecológica de sus operaciones y utilizamos nuestro conocimiento conjunto del mercado para ofrecer soluciones innovadoras que constituyan la piedra angular de cualquier infraestructura de movilidad sostenible.

Eficiencia energética en el ferrocarril

Gracias a nuestro amplio portfolio, ofrecemos soluciones integrales para el transporte de mercancías y de pasajeros, dentro de las ciudades y entre ellas. Además, contribuimos a reducir los costes de explotación con nuestro portfolio de material rodante, que ofrece un gran nivel de eficiencia energética, respaldado por un mayor valor de los activos gracias a la prolongación de su vida útil, la gestión integrada del ciclo de vida y la infraestructura inteligente para el ferrocarril.

Un claro ejemplo es nuestro tren de alta velocidad Velaro E, que cubre los 625 km del trayecto entre Madrid y Barcelona en menos de 2,5 horas y lleva años ofreciendo a los pasajeros un servicio fiable y seguro. Con él, conseguimos aumentar en más de un 30% el número de pasajeros del tren, garantizando una disponibilidad del sistema del 100% gracias a nuestra solución de mantenimiento predictivo. De hecho, solo 1 de cada 3.000 viajes sufrió un retraso notable en 3 años. Además, en conjunto, conseguimos reducir las emisiones de

Imagen 1. Tren de alta velocidad Velaro E



Un claro ejemplo es nuestro tren de alta velocidad Velaro E, que cubre los 625 km del trayecto entre Madrid y Barcelona en menos de 2,5 horas y lleva años ofreciendo a los pasajeros un servicio fiable y seguro

gases de efecto invernadero entre las dos áreas metropolitanas en más de 29.000 toneladas de CO₂ equivalente al año. (Imag. 1)

Además, para las vías no electrificadas, aportamos nuestro granito de arena acelerando los sistemas de propulsión alternativos que utilizan tecnología de baterías o hidrógeno. Como ejemplos, contamos con la Locomotora Vectron dual modo para el tráfico de mercancías, que es 100% flexible gracias a su doble sistema de propulsión (eléctrico y diésel), ahorra un 53% en costes de mantenimiento y energía y disminuye las emisiones de CO₂ en 950 toneladas anuales; o con la Plataforma Mireo para el transporte de pasajeros, ganadora del premio alemán a la Sostenibilidad en Diseño en 2021, ahorra un »

Imagen 2. Plataforma Mireo



»25% en consumo de energía respecto a los modelos anteriores, cuenta con un 95% de tasa de reciclaje al final de su ciclo de vida y está disponible con dos tecnologías de propulsión: hidrógeno y batería. (Imag. 2)

Paralelamente, la creación de todos nuestros productos y soluciones sigue una estrategia que tiene en cuenta aspectos ecológicos y económicos y están diseñados para centrarse en la sostenibilidad y la ecoeficiencia, ya que el 80% de las emisiones se bloquean durante la fase de diseño. Así, nuestros diseños cuentan con el doble objetivo de aumentar la eficiencia energética y material, siguiendo las premisas de la economía circular y centrándonos en la posibilidad de reparación, reutilización o reacondicionamiento. Un buen ejemplo de ello es la producción de piezas de repuesto a través de la impresión 3D para mantener los activos existentes, lo que mejora la eficiencia de los materiales, disminuye el peso y reduce los residuos.

Un ferrocarril digital y seguro

Como empresa a la vanguardia de la movilidad, tenemos un gran compromiso con la digitalización, así como con la


investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i). Con nuestros modelos de servicios ferroviarios digitales, motivamos a los pasajeros a elegir el transporte público como medio de viaje preferido, ya que nuestras soluciones abarcan toda la experiencia del viajero y contribuyen a reducir la huella medioambiental y socioeconómica y a mitigar las emisiones del tráfico local.

Por ejemplo, con nuestra plataforma Railigent X, permitimos a los operadores ferroviarios hacer un uso inteligente de los datos de sus activos para crear valor añadido, ya que les permite generar información sobre su rendimiento y, tras su posterior análisis, mejorar el funcionamiento, optimizar el mantenimiento de forma predictiva y preventiva, aumentar la rentabilidad, reducir el consumo de recursos naturales y conseguir un 100% de disponibilidad. Además, gracias a Railigent X, al hacer posible una mejor comunicación entre el material rodante y la infraestructura ferroviaria, es posible realizar un seguimiento eficaz de los trenes, ajustar los horarios y aumentar significativamente la capacidad, lo que redundará en una mejora de la seguridad y fiabilidad. Esto, además de reducir los costes operativos, genera confianza y garantiza viajes rápidos y eficientes.

Otra de nuestras tecnologías que han marcado un gran hito en la digitalización de la infraestructura ferroviaria es el enclavamiento digital (WESTRACE@DS3). Este permite a los operadores de transporte ferroviario alojar los sistemas de señalización existentes en la nube, lo que implica un aumento de la capacidad de la infraestructura, cumpliendo con los más altos estándares de seguridad, así como una importante reducción de costes a lo largo de todo el ciclo de vida, ofreciendo una mayor rentabilidad, un mantenimiento flexible y un gran ahorro de espacio y energía para el cliente. Esta solución ha sido implementada por primera vez en el suroeste de Europa en las instalaciones de Ferrocarrils de la Generalitat (FGC) en Sant Boi de Llobregat.

Asimismo, aunque el ferrocarril se erija como la piedra angular de la movilidad sostenible, ha de estar acompañado de un ecosistema que permita al usuario combinar diferentes modos de transporte para moverse de manera segura, fluida y sencilla desde la primera hasta la última milla. Esta forma de viajar, en la que la digitalización también juega un papel crucial, no es más que la base conceptual de la movilidad como servicio (MaaS). Para esta, Siemens Mobility cuenta con soluciones digitales que permiten a los viajeros planificar, reservar y pagar viajes en diferentes modos de transporte públicos y privados a través de una sola interfaz.

Sostenibilidad en Siemens Mobility como compañía

Nuestra estrategia de sostenibilidad no termina con nuestros productos, soluciones y servicios, sino que nos aseguramos de que todas nuestras operaciones estén a la altura de nuestros fines en esta materia. De hecho, nos hemos fijado como compañía el objetivo de ser neutros en carbono antes de 2030 y nos esforzamos por convertirnos en la referencia de nuestro sector en materia medioambiental, social y de gobernanza. Además, apoyamos a nivel global cuatro importantes iniciativas: Science Based Targets (SBTi) y tres lideradas por Climate Group (RE100, EP100 y EV100). 

Crecimiento del tráfico aéreo compatible con la protección medioambiental



GEMA HARO LÓPEZ

Jefa de División de Medio Ambiente
ENAIRE

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/gemaharo-7b4b8b70/

El cambio climático es una realidad que se traducirá en importantes efectos, pero aún podemos minimizar sus consecuencias más severas. La dependencia de los combustibles fósiles y el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero son los grandes desencadenantes del cambio climático.

Desde la época preindustrial, la temperatura media mundial ha aumentado ya 1,1°C y el período 2015-2019, según la Organización Meteorológica Mundial (OMM), es probablemente el quinquenio más cálido jamás registrado con un incremento de la tasa de subida del nivel del mar de unos 5 mm al año.

En concreto, aproximadamente el 79% de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Unión Europea son debidas a la quema de combustibles para usos energéticos o de transporte pero, además, una sociedad cambiante también demanda

cambiar nuestro modelo y nuestra orientación hacia la sostenibilidad medioambiental estando más convencidos de este nuevo paradigma.

El sector de la aviación es muy representativo ya que, por un lado, contribuye de forma importante al desarrollo social y económico a escala mundial (representa más del 3% del PIB mundial), genera empleo (9 millones de empleos directos en todo el mundo y 49 millones indirectos), así como una palanca de desarrollo económico (8 de cada 10 turistas que llegan a España lo hacen por vía aérea).

No obstante, el continuo crecimiento de la demanda aérea de los últimos tiempos se ha visto acompañado de fuerte controversia debido a los efectos adversos que puede generar sobre el medio ambiente derivados de las emisiones que genera a la atmósfera y una creciente sensibilización de la sociedad. »

ENAIRE, como gestor nacional de navegación aérea, desempeña una función relevante en la reducción del impacto ambiental del tráfico que opera en nuestro espacio aéreo

» Según datos de la agencia europea del Medio Ambiente, el transporte aéreo es responsable del 3-4% de las emisiones dentro de la Unión Europea aproximadamente. Con una clara conciencia de la problemática, se nos plantea un importante reto que consiste en compatibilizar el crecimiento del tráfico aéreo con el cuidado y la protección medioambientales.

La industria aeronáutica ha hecho importantes avances. Los aviones actuales son el 75% menos ruidosos que los de hace cuatro décadas y consumen el 80% menos de combustible por Km que los primeros reactores de la década de los 50. En la actualidad, están en marcha distintas iniciativas como el uso de SAF (combustibles sostenibles en aviación), diseño de motores más eficientes y la implantación de los programas de compensación de emisiones CORSIA y ETS.

ENAIRE, como gestor nacional de navegación aérea, desempeña una función relevante en la reducción del impacto ambiental del tráfico que opera en nuestro espacio aéreo. Su compromiso medioambiental se encuentra recogido en su plan de sostenibilidad, Green Sky, incluido dentro del Plan Estratégico de la compañía, denominado Plan de Vuelo 2025.

Green Sky enfoca sus esfuerzos en tres líneas de actuación principales: la reducción de emisiones a la atmósfera (Fly Clean), la atenuación de los niveles sonoros en el entorno de los aeropuertos españoles (Fly Quiet) y la mejora de la gestión ambiental de sus propios

centros e instalaciones desplegadas en todo el país (Eco-ENAIRE).

Las medidas contenidas en **Fly Clean** apuntan directamente a la lucha contra el cambio climático, a través de la mejora de la eficiencia en vuelo. Una mayor eficiencia en vuelo trae aparejado un menor consumo de combustible de las aeronaves, con la consiguiente reducción de emisiones a la atmósfera. Con este fin, ENAIRE seguirá trabajando en la optimización de la red de rutas aéreas y el acortamiento de las distancias voladas mediante la coordinación civil-militar con el Ministerio de Defensa para mejorar el uso compartido de las áreas militares restringidas y la posterior implantación del concepto Free Route, contemplado en el Cielo Único Europeo, que permitirá volar trayectorias directas punto a punto.

La mejora de la red de rutas en nuestro espacio aéreo ha supuesto una mejora de su eficiencia, pasando del 96,3% en 2017 hasta el 96,7% en 2022. Durante 2022, se han conseguido ahorrar 1,6 millones de millas náuticas a las compañías aéreas, el equivalente a 17.100 Tm de combustible o, lo que es lo mismo, 54.000 Tm de CO₂ con respecto a 2019.

Las medidas establecidas en **Fly Quiet** que se han definido están orientadas a paliar de forma sistemática la afectación de nuestro sector sobre las poblaciones y sobre la biodiversidad, mejorando el diseño de los procedimientos de vuelo usando tecnología que permita la flexibilización de estos y buscando entornos colaborativos con asociaciones y


grupos ecologistas de cara a minimizar el impacto sobre la avifauna.

Dentro de este ámbito, ENAIRE seguirá evaluando de forma sistemática y continuada el impacto de todos sus proyectos de maniobras de vuelo, colaborando con Aena en la monitorización de los niveles acústicos producidos por las trayectorias de aproximación y despegue y promoviendo una comunicación activa con los ciudadanos y municipios afectados.

Finalmente, **ECO-ENAIRE** contempla acometer acciones de eficiencia energética y autoconsumo de energías renovables, principalmente mediante la puesta en funcionamiento de plantas fotovoltaicas de autoconsumo en nuestras principales instalaciones, la sustitución de iluminación tradicional por luminarias LED, mucho más eficientes, y la renovación del parque de vehículos por vehículos híbridos o eléctricos, además de investigar otras posibles fuentes de energías alternativas.

En línea con nuestro compromiso, desde 2015 el 100% de la energía que consume ENAIRE procede de fuentes renovables, lo que ha permitido un ahorro de más de 100.000 Tm de CO₂.

El despliegue de plantas fotovoltaicas en las instalaciones de ENAIRE es un hecho. A día de hoy están en funcionamiento las plantas de los centros de control de Canarias y de Sevilla y se encuentra en fase de obra la planta del Centro de Control de Madrid.

Todo el sector del transporte aéreo ha orientado de manera definitiva su estrategia hacia la sostenibilidad y el cuidado del único planeta que tenemos disponible. Las señales inequívocas que nos lanza la naturaleza requieren de una acción inmediata. ENAIRE, en colaboración con el resto de las organizaciones del sector, dedica en la actualidad su esfuerzo a la consecución de un objetivo común: **que volar siga siendo para el pasajero una experiencia placentera y segura, con la conciencia renovada de viajar en un transporte limpio y sostenible.** 



Objetivo 55: Hoja de ruta hacia el Net Zero




**LOLA
SEBASTIÁN
RODRÍGUEZ**

Product Manager Cambio
Climático y Economía Circular

**EQA - European Quality
Assurance Spain**

 **Contacta:**

 [www.linkedin.com/in/
lolasebastianrodriguez](https://www.linkedin.com/in/lolasebastianrodriguez)

La Unión Europea se ha fijado el objetivo de tener una economía con cero emisiones netas de gases de efecto invernadero de cara al año 2050.

El Acuerdo de París, adoptado en 2015 por las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y ratificado por España en 2017, establece como límite del calentamiento global: “mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales”

El cambio climático y la degradación del medio ambiente son una amenaza existencial a la que se enfrentan Europa y el resto del mundo. Para superar estos retos, el Pacto Verde Europeo, presentado el 11 de diciembre de 2019 por la Comisión Europea, transformará la UE en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva: *“La transición a la neutralidad climática brindará importantes oportunidades, tales como el potencial de crecimiento económico, de nuevos modelos de negocio y nuevos mercados, así como de creación de empleo y desarrollo tecnológico”*.

El Pacto Verde Europeo, presentado el 11 de diciembre de 2019 por la Comisión Europea, transformará la UE en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva

- » El Pacto Verde Europeo es un paquete de iniciativas políticas cuyo objetivo es situar a la UE en el camino hacia una transición ecológica, con el objetivo último de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050.

Este compromiso se amplía en el contexto del Plan de Recuperación de la Unión Europea con el que el 30 % del presupuesto europeo y de los recursos del NextGenerationEU, se destinará a la lucha contra el cambio climático, lo que está movilizándolo unos recursos sin precedentes para la acción climática. Juega un papel fundamental la Taxonomía Europea, que establece criterios de sostenibilidad de las actividades con un mayor volumen de emisiones de gases de efecto invernadero.

La Legislación Europea sobre el Clima, a través de la Ley Europea del Clima, aprobada en 2021, hace de la consecución del objetivo climático de la UE de reducir las emisiones de la UE en al menos un 55 % de aquí a 2030 (respecto a 1990) una obligación jurídica.

¿Cómo plantea la UE reducir un 55% las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030?

El paquete “Objetivo 55” (Fit for 55), es un conjunto de propuestas legislativas, presentadas por la Comisión Europea en julio de 2021, que tiene por objeto traducir las ambiciones del Pacto Verde en legislación.

Este conjunto de propuestas incluye legislación relacionada con el clima, la energía y el transporte, y nuevas iniciativas legislativas para adaptar la legislación de la UE a los objetivos climáticos de la UE.

Entre estas propuestas se encuentran:

- ➔ **Revisión del régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE UE)**, incluyendo el sector marítimo y estableciendo un régimen de comercio independiente para el sector transporte y construcción.
- ➔ **Revisión de los objetivos de reducción de los Estados miembros en sectores no incluidos en el RCDE UE.**
- ➔ **Revisión del Reglamento que establece normas sobre la reducción de las emisiones y sobre las absorciones de carbono en el sector del uso de la tierra, el cambio del uso de la tierra y la silvicultura (LULUCF por sus siglas en inglés).**
- ➔ **Creación de un mecanismo de ajuste en frontera por carbono.**
- ➔ **Revisión de las Directivas de eficiencia energética, energías renovables y fiscalidad de la energía.**
- ➔ **Combustibles de aviación sostenibles, y combustibles más ecológicos en el transporte marítimo.**
- ➔ **Creación de un Fondo Social para el Clima**, cuyo objetivo será tratar los efectos sociales y distributivos del nuevo régimen de comercio de derechos de emisión que se propone para los edificios y el transporte por carretera.

En España, la Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética, establece el marco institucional para lograr la neutralidad climática de la UE, recogiendo el objetivo de neutralidad climática para 2050 en la legislación, e incluyendo un objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del 23% para el 2030, con respecto a 1990.

La directora de la OECC, Valvanera Ulargui, ya indicó en 2021, en un encuentro informativo previo a la COP26 de Glasgow, que, si bien la Ley española de Cambio Climático recoge que las emisiones del conjunto de la economía en el año 2030 deberán reducirse en, al menos, un 23%, **se ha considerado necesario ir a un objetivo más ambicioso:** “Vamos a revisar el objetivo al alza

para alcanzar un objetivo del 55 % para 2030”.

El proceso de revisión se iniciará este año, tal y como se indica en el artículo 3 de la Ley 7/2021.

A su vez, a nivel autonómico, la CCAA están estableciendo sus estrategias de cambio climático para lograr esa neutralidad climática en 2050, estableciendo en muchos casos, requisitos de reporte de huella de carbono, obligatorios para determinados sectores y actividades, e incluso planteando tasas por emisión de gases de efecto invernadero, como el caso de la Comunidad Valenciana.

Por otro lado, normativa como la Directiva 2022/2464/UE (“Directiva CSRD”), que modifica la Directiva NFRD, sobre reporte de la información sobre sostenibilidad, establece la obligatoriedad de reporte de indicadores ambientales, utilizando estándares comunes de reporte (EFRAG), incluye a todas las organizaciones como sujetos obligados de este reporte, no sólo a las grandes corporaciones, a través de un calendario de cumplimiento que va desde 2024 hasta 2029.

Este marco normativo hace que las organizaciones deban establecer su propia estrategia hacia la neutralidad, anteponiéndose a esos requisitos legislativos que ya van planificándose en el tiempo.

Hoja de ruta hacia la descarbonización

Muchas organizaciones ya disponen de una estrategia de neutralidad climática, las grandes corporaciones. Pero todas, hasta las más pequeñas, deberían empezar a plantearse cómo pueden contribuir a los objetivos de neutralidad climática.

En primer lugar, para conocer cuál es el estado de partida, las organizaciones deberían conocer la huella de carbono de sus actividades, en qué fases del proceso se generan más emisiones de gases de efecto invernadero, y disponer

La senda hacia la neutralidad climática está fijada, y todos tenemos que ser partícipes de ese camino. La colaboración entre los diferentes agentes, Administraciones Públicas, organizaciones, normalizadores y entidades de verificación es fundamental en el seguimiento de indicadores e implantación de medidas y planes de descarbonización, generando confianza, transparencia y confiabilidad en el reporte de los datos

un inventario de emisiones comparable en el tiempo.

Estándares como **GHG Protocol, ISO 14064-1 o PAS 2050**, pueden ayudar a las organizaciones a establecer ese inventario de emisiones, y calcular la huella de carbono de sus emisiones.


Una vez establecida la “línea base”, es fundamental el establecimiento de un plan de reducción. Este plan de reducción debe coherente y contemplar las principales fuentes de emisión. Es el primer paso para conseguir el “net zero”.

Estándares como la **PAS 2060, IWA 42:2022(es) Directrices para el cero neto y SBTI Corporate Net-Zero Standard**, pueden ser muy útiles para plantear unos planes de reducción robustos que permitan la consecución de los objetivos de reducción alineados con el “Objetivo 55”.

El último paso para conseguir el Net Zero o Neutralidad Climática, es la compensación de las emisiones residuales que no se hayan podido reducir. La compensación de estas emisiones se realiza a través de la contribución económica en proyectos que reducen emisiones de

gases de efecto invernadero, y que generan créditos de carbono.

Proyectos forestales y agrícolas, que promueven el secuestro y la absorción de CO₂ por los suelos y los bosques, proyectos de energía renovable que permiten la producción de energía más limpia y la sustitución de energías contaminantes por energía verde, y proyectos relativos al uso racional y eficiente de la energía que desarrollan tecnologías limpias y sostenibles para producir electricidad, frío y calor para aumentar la eficiencia industrial y limitar el consumo de energía en el transporte y la construcción, son algunos ejemplos de proyectos que pueden generar créditos de carbono.

La senda hacia la neutralidad climática está fijada, y todos tenemos que ser partícipes de ese camino. La colaboración entre los diferentes agentes, Administraciones Públicas, organizaciones, normalizadores y entidades de verificación es fundamental en el seguimiento de indicadores e implantación de medidas y planes de descarbonización, generando confianza, transparencia y confiabilidad en el reporte de los datos. 

Avances en materia de reporte de sostenibilidad: *Informe Anual de Enagás 2022*



ELENA
BLANCO LOZANO

Gerente de Sostenibilidad y
Medio Ambiente

Enagás

Contacta:

[www.linkedin.com/in/
elenablancosostenibilidad](https://www.linkedin.com/in/elenablancosostenibilidad)

En los últimos tiempos estamos asistiendo, especialmente en Europa, a un desarrollo importante de regulación para orientar los flujos de capital hacia actividades sostenibles. Una regulación que exige proporcionar a los mercados financieros información de sostenibilidad que sea material, fiable, consistente, comparable, en definitiva, información que, al igual que ocurre con la información financiera, permita a los grupos de interés tomar decisiones informadas.

En Enagás, la forma de trabajar que nos caracteriza es la anticipación. Esto nos ha permitido adaptarnos al contexto regulatorio de una forma ordenada y eficiente.

En este sentido, en nuestro Informe Anual 2022 que acabamos de publicar, avanzamos aspectos que la nueva regulación va a ir exigiendo tanto a grandes como a medianas empresas en los próximos años. Entre estos aspectos se encuentran la identificación de los asuntos materiales y riesgos en los ámbitos ESG (desde la perspectiva de doble materialidad) o la fijación de objetivos de descarbonización y de preservación de la naturaleza, así como el grado de avance hacia su consecución, tanto en términos de mitigación como en términos de transformación a nivel estratégico. Y todo ello garantizando la fiabilidad de la información a través de sistemas de control interno.

El Informe Anual de Enagás

Nuestro Informe Anual constituye un ejercicio de transparencia, de rendición de cuentas hacia nuestros grupos de interés, y, también es una herramienta muy útil para impulsar aún más si cabe la sostenibilidad, no solo internamente, sino también en nuestra cadena de valor. El reporte de compromisos, principales actuaciones llevadas a cabo, objetivos y métricas, necesariamente mueve a la acción. Por este motivo, el Informe Anual siempre ha sido y será uno de los proyectos clave de la compañía.

En Enagás elaboramos desde hace años nuestros Informes Anuales siguiendo las más novedosas tendencias y mejores prácticas internacionales en reporte. Así, a lo largo de los últimos años, hemos ido adoptando en nuestros informes, de forma anticipada y voluntaria, estándares como GRI o SASB y marcos de reporte como el Integrated Reporting Framework o el TCFD entre otros.

Últimamente estamos viendo un incremento significativo de la regulación en materia de sostenibilidad, elaborada en última instancia con el objetivo de orientar los flujos de capital hacia actividades sostenibles. Muestra de ello son el Reglamento europeo de taxonomía de actividades sostenibles, la Directiva europea de reporte de información de Sostenibilidad y los nuevos estándares *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS) desarrollados por



el EFRAG, la Directiva Europea de Debida Diligencia en Sostenibilidad, los estándares que está desarrollando el *International Sustainability Standards Board* (ISSB) o el nuevo marco del *Taskforce on Nature-related Financial Disclosures* (TNFD).

En esta última publicación del Informe Anual 2022 de Enagás, destacamos nuestros avances hacia el cumplimiento de estas futuras normativas, que se resumen a continuación.

Principio de doble materialidad

En línea con el nuevo Plan Estratégico 2022-2030 de Enagás, hemos actualizado nuestra Estrategia de Sostenibilidad, y con ello nuestra matriz de materialidad. Nos hemos basado en el contexto de operación de la compañía, las operaciones propias y la cadena de valor, todo de forma consistente con el análisis de riesgos de la compañía.

A la hora de identificar y priorizar los asuntos materiales en nuestras operaciones directas, lo hacemos según el nivel de importancia que estos tienen para Enagás y para sus grupos de interés. La perspectiva que adoptamos es la de doble materialidad, es decir, teniendo en

En Enagás, la forma de trabajar que nos caracteriza es la anticipación. Esto nos ha permitido adaptarnos al contexto regulatorio de una forma ordenada y eficiente

cuenta el impacto en el valor de la compañía, materialidad financiera, y el impacto que cada asunto material tiene en el entorno, en términos sociales y ambientales, materialidad de impacto.

Esta perspectiva de doble materialidad la reforzamos con un reporte basado en el estándar sectorial GRI 11: Sector Petróleo y Gas 2021, para cubrir la materialidad de impacto, y con el reporte basado en los estándares SASB y TCFD para cubrir la materialidad financiera. En futuros ejercicios, este análisis se verá reforzado con los estándares ESRS de EFRAG e ISSB, que previsiblemente convergerán e integrarán los requisitos de los estándares GRI y SASB.

Compromisos climáticos

Un aspecto clave en materia climática es el paso de los compromisos a la acción. Enagás ha adquirido el compromiso de alcanzar la neutralidad en carbono en

2040. Para ello, hemos trazado una senda de descarbonización con objetivos de reducción de emisiones a 2026, 2030 y 2040 alineados con el escenario de incremento de temperatura de 1,5°C.

Adicionalmente, hemos fijado los objetivos de reducción de emisiones indirectas, de alcance 3.

La hoja de ruta para alcanzar estos objetivos se basa en los siguientes ámbitos de acción:

- ➔ Aplicación de la jerarquía de mitigación priorizando acciones de reducción de emisiones en nuestras operaciones, definidas en el marco de nuestro Plan de Eficiencia Energética y Reducción de Emisiones, y compensando las emisiones residuales.
- ➔ Desarrollo de gases renovables, hidrógeno renovable y biometano, tanto en su producción como en la adaptación

En nuestro Informe Anual 2022 que acabamos de publicar, avanzamos aspectos que la nueva regulación va a ir exigiendo tanto a grandes como a medianas empresas en los próximos años

de las infraestructuras existentes para poder transportarlos.

- ➔ Impulso de nuevos usos del gas natural en movilidad, principalmente en transporte marítimo y ferroviario.
- ➔ Colaboración con sociedades participadas por la compañía, cadena de suministro, empresas y asociaciones sectoriales en materia de descarbonización.

Taxonomía

Enagás avanza en el desarrollo de infraestructuras de hidrógeno (adaptación de las existentes y nuevas) y otras actividades sostenibles, dedicando una cada vez mayor inversión a estos proyectos, tal y como reflejamos en nuestro Plan Estratégico 2022-2030.

El ejercicio de evaluación del alineamiento con la taxonomía europea de actividades sostenibles, nos ha permitido cuantificar nuestro grado de avance y nuestra contribución al objetivo de mitigación del cambio climático en 2022. Además, este ejercicio nos ha resultado útil para definir políticas y procedimientos que nos permitan asegurar que las actividades proyectos en las que estamos trabajando y que hemos identificado como elegibles, por tanto, potencialmente alineadas con la taxonomía, cumplan con los criterios técnicos de selección, no causan un perjuicio significativo a ninguno de los otros objetivos ambientales y cumplen con las salvaguardas mínimas sociales establecidas.

Riesgos ESG:

El mapa de riesgos de Enagás incluye los riesgos de Sostenibilidad, definidos como


los efectos derivados del incumplimiento de compromisos y objetivos en los asuntos materiales de la compañía. En Enagás hemos identificado y evaluado estos riesgos, a partir del análisis de materialidad de la compañía. El resultado son riesgos con factores o impactos ESG para cada uno de los asuntos materiales.

Adicionalmente, el impacto de todos los riesgos de la compañía se valora en dimensiones que incluyen los aspectos ESG, de forma que los niveles de riesgo se determinan desde la perspectiva de doble materialidad, impacto en el valor de la compañía e impacto en el entorno (ambiental, seguridad, reputacional y social).

Retos

En próximos ejercicios continuaremos avanzando en el reporte alineado con los estándares ESRS y específicos de nuestro sector que se desarrollen por parte del EFRAG, así como con los estándares del ISSB, de forma que nos ayuden a completar la perspectiva de doble materialidad.

En aquellos asuntos con un mayor nivel de materialidad pondremos foco en reforzar la debida diligencia en sostenibilidad, mostrando nuestro grado de avance tanto en objetivos climáticos como de naturaleza, así como en los riesgos en distintos escenarios y con alcance no solo de nuestras operaciones sino también de nuestra cadena de valor.

Asimismo, continuaremos avanzando hacia un sistema de aseguramiento robusto, hacia una verificación razonable, y reforzando los controles internos definidos en el marco de nuestro sistema de control interno de la información no financiera. 

Consulta el Informe Anual 2022 de Enagás:

https://www.enagas.es/content/dam/enagas/es/ficheros/sala-de-comunicacion/publicaciones/informe-anual/Informe_Anual_2022_Enagas.pdf





Grupo Lactalis, acelerando la acción en sostenibilidad




HENAR L. SENOVILLA

Directora de Comunicación,
RSC y Asuntos Públicos

Grupo Lactalis Iberia

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/henarlsenovilla/

En los últimos años, en Grupo Lactalis, tanto a nivel internacional como nacional, hemos acelerado nuestra acción en sostenibilidad y hemos aumentado nuestras ambiciones, conscientes de que somos líderes en nuestro sector, el lácteo, y que como líderes tenemos una responsabilidad no solo con nuestro propio gobierno y acción corporativos sino también con la movilización y el avance del sector al que pertenecemos y de nuestra cadena de suministro. Nuestra *Política de Responsabilidad Social Corporativa*, el *Plan Estratégico de RSC 2023 – 2025* o un nuevo *Código de Conducta de Proveedores de Grupo Lactalis* reflejan este compromiso de la compañía de seguir avanzando, de forma sólida, y con un ritmo más alto, en el camino hasta alcanzar nuestro propósito: un crecimiento tan rentable como sostenible.

Política de RSC

Alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en 2021 aprobamos en España nuestra *Política de Responsabilidad Social Corporativa y Sostenibilidad*, que se fundamenta en los principios del Pacto Mundial –del que somos signatarios–, en la Agenda 2030 de Naciones Unidas y en la incorporación de las exigencias medioambientales, sociales y de buen gobierno de nuestros grupos de interés a la actuación de la compañía.

En dicha política se establece el concepto de Responsabilidad Social Corporativa que tenemos en la compañía: la RSC se entiende en Grupo Lactalis como un modelo de producción, de gestión del negocio y de la cultura empresarial orientado tanto a la reducción de los impactos negativos asociados a nuestra actividad como al incremento de impactos positivos allí donde la organización está

» presente, teniendo en cuenta la integración voluntaria de las expectativas, requerimientos e inquietudes de buen gobierno, sociales y medioambientales de nuestros grupos de interés. La sostenibilidad, por tanto, afecta desde el diseño de la estrategia de la organización a la toma de decisiones, pasando por la ejecución final de las acciones.

De la política a la estrategia

Y toda política debe venir acompañada de una estrategia que la haga operativa: en enero de 2023 ha sido aprobado el *Plan Estratégico de Responsabilidad Social Corporativa de Grupo Lactalis en España, 2023 – 2025*. Un plan con un objetivo claro: orientar e impulsar las contribuciones sociales, económicas y medioambientales de Grupo Lactalis para alcanzar un crecimiento tan rentable como sostenible, ofreciendo los mejores alimentos lácteos y dando respuesta a las necesidades de nuestros grupos de interés.

Nuestro plan estratégico se apoya en cuatro ejes estratégicos básicos, completamente alineados con los que somos, con lo que hacemos y con lo que consideramos que podemos llegar a ser y a hacer



El objetivo ya no es solo minimizar los impactos negativos de la actividad que desempeñamos sino fortalecer los positivos, incrementando nuestras contribuciones en todos los ámbitos, de la creación del empleo en la España vaciada a la reducción de las huellas hídricas y de carbono, pasando por los avances en el bienestar animal o la búsqueda del packaging más sostenible y con mayor circularidad.

Este plan estratégico se apoya en cuatro ejes estratégicos básicos, completamente alineados con los que somos, con lo que hacemos y con lo que consideramos que podemos llegar a ser y a hacer: nutrición saludable y placentera, cuidado del planeta, bienestar interno y compromiso con el entorno y gobernanza responsable.

Nutrición saludable y placentera

En nutrición saludable y placentera, nuestros objetivos son apoyar las iniciativas nutricionales, de valorización de los lácteos y de innovación alimentaria de la compañía para ofrecer los alimentos lácteos más sanos, sabrosos, sostenibles y de calidad a clientes y personas consumidoras. En un contexto como el español, además, en el que el 25% de la infancia padece déficit de calcio y el 35% de la población en general, déficit de vitamina D, necesaria para la absorción del calcio.

Las más de 1000 referencias de alimentos lácteos de todas las categorías que tenemos en el mercado español (leches, quesos, yogures, natas, mantequillas...) y nuestro compromiso con la innovación y la salud nos animan a seguir trabajando por ofrecer las mejores propuestas y las más adaptadas a todas las necesidades de consumo, de toda la población y en todos los momentos.

Cuidado del planeta

En cuidado del planeta, nuestra ambición es impulsar los planes de acción que nos permitan alcanzar las prioridades en sostenibilidad medioambiental establecidas a nivel internacional así como avanzar en iniciativas país que disminuyan la huella ecológica de la compañía y contribuyan a la mejora del medio natural y a la generación de sistemas alimentarios sostenibles.

En este sentido, en 2022, desde Grupo Lactalis en su conjunto, como décima industria alimentaria mundial, se adquirieron tres compromisos en el ámbito medioambiental para ser alcanzados por el conjunto de países que formamos la familia Lactalis, con distintos ritmos en función de las geografías. Tres compromisos muy vinculados a la cadena de valor de los alimentos lácteos: seguir avanzando en bienestar animal, algo nuclear para Lactalis dado que trabajamos con seis millones de animales productores de leche en todo el mundo y que somos la industria láctea en España con más granjas certificadas en bienestar animal; descarbonizar nuestra actividad industrial, para alcanzar la neutralidad en emisiones de dióxido de carbono en 2050, lo que queremos conseguir con reducciones del 25% sobre nuestro año de partida (2019) en 2025 y 50% en 2033 (alcances 1 y 2); y avanzar en packaging responsable y economía circular, incrementando el porcentaje de material reciclado en nuestros envases, su reciclabilidad, el ecodiseño y la información de las personas consumidoras, cuya actuación es esencial para alcanzar un modelo realmente circular.

De forma adicional a estas tres prioridades medioambientales internacionales, en España queremos continuar reduciendo nuestra huella hídrica, gestionar mejor los residuos industriales, alcanzar el residuo cero en nuestras plantas y contribuir a la construcción de sistemas alimentarios sostenibles, con la ayuda de aliados vitales para nuestro progreso como Forética.

Bienestar interno y compromiso con el entorno

Por lo que se refiere a bienestar interno y compromiso con el entorno, en Lactalis queremos mejorar nuestro modelo empresarial para construir una organización y un entorno de trabajo seguro, inclusivo, diverso, participativo y saludable que impacte de manera positiva en las personas que formamos la organización así como mantener y consolidar nuestro firme compromiso con los entornos rurales y la España vaciada.



En este sentido, más del 50% de la plantilla de Grupo Lactalis ya trabaja en municipios de la llamada España vaciada, ya que 6 de nuestras 8 plantas se sitúan en municipios locales, de menos de 25.000 habitantes. Personal que trabaja y reside en estos municipios y otras pequeñas localidades cercanas y que, junto a la compra de leche a más de 1.600 ganaderías de 455 municipios de toda España por parte de la compañía, dinamizan el tejido social y económico de estas zonas.

Gobierno corporativo

Finalmente, en la parte de gobernanza responsable aspiramos a impulsar un comportamiento y una cultura éticos y responsables que fortalezcan a la compañía y su cadena de suministro y nos permitan minimizar riesgos, incrementar nuestras contribuciones económicas y sociales, satisfacer las necesidades de nuestros Grupos de Interés y establecer alianzas que impulsen una mayor transformación.

En respuesta a los criterios ASG (ambientales, sociales y de buen gobierno), la sostenibilidad en Grupo Lactalis se apoya en una sólida base de gobernanza ética y responsable. Es por ello que en Grupo Lactalis hemos puesto en marcha una serie de mecanismos para detectar posibles riesgos, minimizar comportamientos contrarios a la cultura de cumplimiento de la organización

y favorecer la toma de decisiones internas, permitiendo a la empresa actuar de forma más rápida y eficaz.

Además, incentivamos la transmisión de información entre la dirección y la plantilla, así como con el resto de grupos de interés, con lo que aumenta la facilidad para detectar y resolver problemas. Queremos establecer relaciones a largo plazo, basadas en la confianza, con nuestros principales grupos de interés, y de manera especial con las personas colaboradoras, ganaderías y personas consumidoras.

Grupo Lactalis en España ha implantado de forma voluntaria un Sistema de Gestión de Cumplimiento Penal y ha aprobado un conjunto de políticas y normas de obligado cumplimiento para todos los miembros de Lactalis: el Código de Conducta, la Política Anticorrupción, la Política de Cumplimiento Penal, la Política de Uso de los Sistemas de Comunicación y Medios Tecnológicos y el Procedimiento de Uso del Canal de Denuncias.

En 2021, asimismo, se establecieron los órganos de seguimiento y supervisión del cumplimiento de la Política de Responsabilidad Social Corporativa y Sostenibilidad: por un parte, el Comité de Responsabilidad Social Corporativa, compuesto por el consejero delegado de Grupo Lactalis Iberia, las direcciones generales de las distintas divisiones de compañía y la dirección



En los últimos años, en Grupo Lactalis, tanto a nivel internacional como nacional, hemos acelerado nuestra acción en sostenibilidad y hemos aumentado nuestras ambiciones en este campo. Nuestra Política de Responsabilidad Social Corporativa, el Plan Estratégico de RSC 2023 – 2025 o un nuevo Código de Conducta de Proveedores de Grupo Lactalis reflejan estos progresos

de Comunicación, RSC y Asuntos Públicos. Este Comité es responsable de asegurar la implantación de las políticas y actividades relacionadas con la sostenibilidad y responsabilidad social corporativa en la organización, dotando a la misma de los recursos necesarios para ello.

Por otra, el Grupo de Coordinación Responsabilidad Social Corporativa, concebido como un espacio de intercambio y gestión del conocimiento existente en la compañía en las áreas de sostenibilidad y RSC, así como de coordinación de proyectos e iniciativas, que está compuesto por personas expertas de las distintas unidades de negocio de la compañía en los ejes estratégicos del Plan Estratégico de Responsabilidad Social Corporativa.

Cadena de suministro


Muy vinculado a nuestro propio gobierno corporativo y como otro reflejo de los compromisos adquiridos por Grupo Lactalis, en 2023 queremos trabajar de forma destacada con nuestra cadena de suministro. De hecho, se ha aprobado un nuevo *Código de Conducta de Proveedores de Grupo Lactalis* con el que se quiere compartir nuestra visión y ambiciones con todos nuestros proveedores al haber incorporado la sostenibilidad a nuestras actividades y relaciones comerciales cotidianas.

Porque para hacer frente al reto de la transición hacia sistemas alimentarios sostenibles y para poder alcanzar los ambiciosos objetivos en sostenibilidad que se ha marcado el Grupo, como alcanzar cero emisiones netas de carbono en 2050 y cumplir la Agenda de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, es imprescindible la participación de la cadena de valor, de los proveedores, de forma ascendente y descendente.

El Código de Conducta resalta el tipo de conducta comercial y las buenas prácticas que cumplir para poder ser proveedores de la compañía, específicamente en lo que se refiere a los comportamientos en el mercado, prácticas laborales, el respeto a los derechos humanos, salud y seguridad laboral, calidad y seguridad alimentaria, medio ambiente, bienestar animal, protección de la información, transparencia, verificación y *reporting*.

Medición de impacto y reporte

Por último, un reto prioritario para dar solidez y rigor a la mejora continua, al progreso y al avance: el reto de la medición de impacto. Es necesario analizar la aportación de valor de nuestras actuaciones sobre nuestros grupos de interés y promover el control y la mejora continua de los resultados de nuestras acciones.

Una cultura de medición de impacto de las acciones de Responsabilidad Social Corporativa y una mayor transparencia en el reporte nos permitirán progresar en los procesos de toma de decisiones e incrementar de forma real nuestro impacto positivo, tanto en la esfera social como en la empresarial, ambas claves para Grupo Lactalis. 

PACKTUM, *una estrategia para la reparación de envases flexibles defectuosos*



GERTRI FERRER

Departamento Sostenibilidad
Leitat

Contacta:

www.linkedin.com/in/gertri-ferrer-0a969930



KIM MUNTANÉ

Director y Administrador
Contingency-Pack S.L. (PACKTUM)

Contacta:

www.linkedin.com/in/joaquin-muntane-3219969

Se estima que un 1%¹ del material de embalaje de bienes de consumo anual, resulta obsoleto por aspectos gráficos impresos en ellos. Las modificaciones gráficas que convierten estos materiales en obsoletos son fruto de cambios internos (p.ej. modificación de ingredientes), externos (p. ej. cambios normativos) o errores que se producen durante la impresión. Por lo tanto, son situaciones que son de difícil prever y evitar que se produzcan. Considerando un mercado nacional anual de 306.667 toneladas de material envase², supondrían 3.067

toneladas de residuos industriales. En muchos casos, debido a las características del material, el destino final de estos es el vertedero.

Packtum propone una estrategia para poner solución a esta situación, incorporando la reparación en el ciclo de vida del envase cuando éste resulta obsoleto por los motivos citados. Aplicando Packtum se evita la deposición final de este material obsoleto y evita tener que fabricar de nuevo el envase. Esto último se traduce en evitar consumir recursos

(materias primas, energía, productos auxiliares) y generar emisiones (residuos sólidos, emisiones al aire) derivado del proceso de producir de nuevo y los procesos de transporte asociados.

Packtum es un proyecto que se ha desarrollado con el soporte de la Agencia de Residuos de Cataluña con las ayudas a proyectos de Economía Circular. En el marco del proyecto, Leitat ha colaborado realizando el análisis de la viabilidad ambiental de la estrategia. >>

El beneficio ambiental de reparar el envase flexible defectuosos

Packtum, la medición de los beneficios ambientales potenciales

Grandes cantidades de material de embalaje flexible que se fabrican al año terminan

descartados por motivos gráficos, cambios internos, externos, o por errores que se producen durante la impresión. Este material obsoleto, se convierte en un residuo que necesita ser gestionado. Para evitar esta situación Packtum propone una estrategia en línea con la economía circular y es la reparación.

Packtum es una estrategia innovadora ya que no se encuentra como servicio independiente en la relación fabricante de envase y envasador. Contribuye a la mejora de la riqueza del territorio generando puestos de trabajo. Hace que el sector del envase y embalaje sea más competitivo. ¿Y a nivel ambiental? Todo hacia pensar que sí, ya que se evitaban unos residuos a vertedero y no hacia falta fabricar de nuevo grandes cantidades de material. El proyecto quería ponerles números a estos beneficios ambientales potenciales y se realizó un análisis ambiental en base a la metodología de análisis de ciclo de vida (ACV). Esta metodología está definida por las normas ISO 14040:2006³ i ISO 14044:2006⁴. El ACV fue definida por primera vez por SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry⁵) como: "Un proceso para evaluar las cargas ambientales asociadas a un producto, proceso o actividad mediante la identificación y cuantificación de la energía y los materiales usados y los residuos liberados al medio ambiente; para evaluar el impacto de esa energía y materiales utilizados y evaluar las oportunidades de mejora".

Para medir y evaluar el impacto ambiental potencial de Packtum que ayudaría a determinar su viabilidad ambiental, se comparó el nuevo escenario que incluía la reparación con el escenario de partida, dónde se consideraba la gestión del envase defectuoso como residuo y volver a fabricar (Figura 1).

Para el estudio se tuvieron en cuenta diferentes variables. Una variable era en qué momento se producía el error, cuando éste estaba en producción o bien ya estaba en la empresa para envasar producto. También se consideraron estructuras de envases flexibles diferentes, composiciones una, dos, tres capas y materiales diferentes. Otra variable introducida fue la localización del proceso de reparación, nacional (Barcelona) o fuera del país (Italia). En total se han analizado 10 casos que consideran las siguientes variables (Tabla 1):

Figura 1. Estrategia Packtum y escenario base

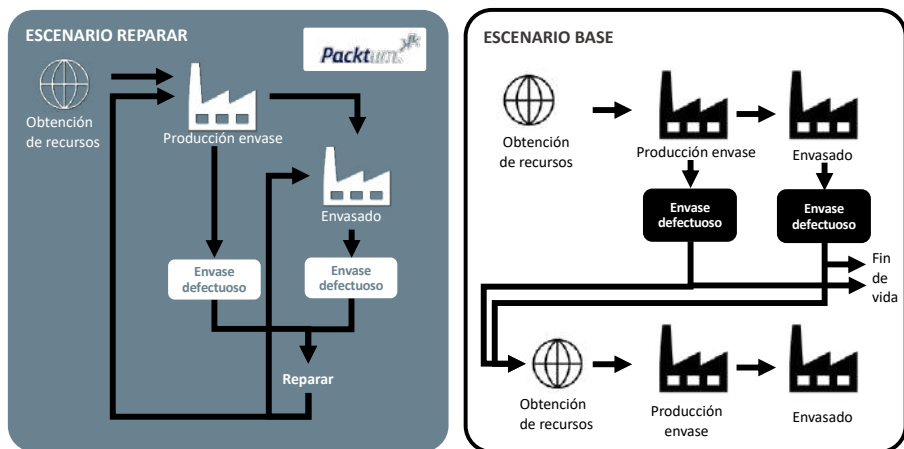


Tabla 1. Casos estudiados y variables consideradas⁶

Caso	Empresa	Estructura envase	Procesos considerados	Reparación
1	Envasadora	OPP	B, T/B, D	E
2	Envasadora	BOPA, PE/EVOH/PE	F, L, T/B, D	E
3	Envasadora	PET PVDC, PE	F, L, T/B, D	E
4	Envasadora	OPP, PE/EVOH/PE	F, L, T/B, D	E
5	Fabricante envase	BOPP	F	I
6	Fabricante envase	BOPP/PP metalizado	F, L	E
7	Envasadora	Barnis, papel	B, T/B, D	I
8	Envasadora	Barnis, papel, PET metalizado	B, L, T/B, D	E
9	Envasadora	PP mate, PET, PP metalizado	B, L, T/B, D	E
10	Envasadora	Bric (PE, Paper, PE, Al, PE)	B, L, T/B, D	E

El estudio ha demostrado que Packtum es una estrategia que permitirá ayudar a las empresas que fabrican envases y empresas envasadoras a ser ambientalmente más sostenible, cuando se generan estos envases defectuosos

El estudio ha incluido las fases de obtención de los recursos, la fabricación del envase (fabricación de los films, impresión flexográfica o huecograbado, laminación, corte y bobinado y envasado, según cada caso), y distribución (de fabricante a envasador). En el caso de la gestión del envase defectuoso se ha considerado, las opciones: Packtum, que incluye el transporte a reparar, la preparación de bobina, sobrepresión, bobinado y retorno; el escenario no reparar incluye la gestión del residuo (mayoritariamente vertedero) y volver a fabricar (incluyendo los subprocesos citados según sea el caso)

Los beneficios ambientales de la reparación

Durante el proyecto, considerando los 10 casos de estudio, se han evitado la generación de 29 toneladas de residuos (packaging flexible defectuoso) y, por lo tanto, el consumo equivalente de materias primas (PP, PET, papel, PE...), así como también el consumo energético derivado de procesos de fabricación (impresión, laminación, corte y bobinado). Se estima un ahorro energético de 16.013 kWh totales.

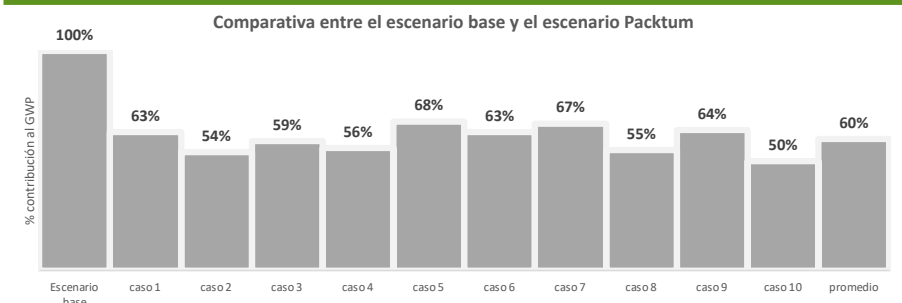
En relación con la huella de carbono, durante el proyecto se han evitado 83 toneladas de dióxido de carbono equivalente ($\text{CO}_2 \text{ eq.}$). Un promedio de 3 kg de $\text{CO}_2 \text{ eq.}$ evitado por kg de envase reparado. Si consideramos un mercado anual de material embalaje flexible de 306.667 toneladas, asumiendo que un 1% resulta defectuoso y el 50% es potencialmente reparable aplicando Packtum, se evitarían 1.533 toneladas de residuos y 4.600 toneladas de $\text{CO}_2 \text{ eq.}$ en un año, además de todos los otros beneficios comentados (ahorro en materias primas y energía).

En la figura siguiente se puede observar la contribución de cada escenario a la categoría de cambio climático. Aplicando la reparación,

Figura 2. $\text{CO}_2 \text{ eq.}$ evitado por kilogramo reparado en los casos de estudio




Figura 3. % Contribución de cada escenario al GWP, Global Warming potential



la huella de carbono se reduce en todos los casos estudiados entre un 32% y un 50% (40% de promedio), comparado con el escenario base⁷.

El análisis también ha permitido demostrar que la localización de la reparación es un factor clave para aportar más beneficio ambiental cuando se decide optar por esta estrategia.

El estudio ha demostrado que Packtum es una estrategia que permitirá ayudar a las empresas que fabrican envases y empresas envasadoras a ser ambientalmente más sostenible, cuando se generan estos envases defectuosos. Es una buena oportunidad para aplicar una estrategia que promueve la economía circular por el contrario de un sistema de producción lineal. 

Packtum es »
una estrategia
innovadora
ya que no se
encuentra
como servicio
independiente
en la relación
fabricante de
envase y envasador

Referencias:

- Según información recopilada de clientes de Contingency-Pack S.L. (PACKTUM).
- Calculo estimado, a partir mercado nacional de material flexible 1.840.000.000 € (sin considerar etiquetas y cartón) con un promedio de 6 €/kg.
- UNE-EN ISO 14040:2006 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia.
- UNE-EN ISO 14044:2006 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Requisitos y directrices.
- SETAC, www.setac.org.
- Estructura: OPP, polipropileno orientado; BOPA, Poliamida biorientada; PE, polietileno; EVOH, Etileno-vinyl alcohol; PET, polietileno tereftalato; PVDC, Polyvinylidene chloride; BOPP, Polipropileno biorientado; Al, aluminio. Procesos fabricación envase: F, impresión flexográfica; B, impresión huecograbado; L, Laminación, C/B/E, corte, bobinado y envasado; D, distribución. Reparación: E, España Barcelona; I, Italia.
- Considerando des de la obtención de recursos, pasando por la fabricación, detección del error, y gestión de éste (reparar/no reparar) hasta obtener un envase con las condiciones gráficas adecuadas. En los diez casos, se ha cuantificado el impacto ambiental del escenario base.

Sostenibilidad *en* *Bosch*



LORENZO JIMÉNEZ

Responsable de comunicación
externa

Bosch España

Contacta:

[https://www.linkedin.com/
in/lorenzo-jim%C3%A9nez-
63a16b7/](https://www.linkedin.com/in/lorenzo-jim%C3%A9nez-63a16b7/)

La sostenibilidad se define con frecuencia como un equilibrio entre los aspectos económicos, ambientales y sociales. Las actividades de sostenibilidad en Bosch siempre consideran toda la cadena de valor, desde la compra de materiales y bienes o las actividades de producción en las localizaciones, hasta la fase de utilización de los productos vendidos y el final de su vida útil. Todos y cada uno de los empleados de Bosch están llamados a contribuir y promover la sostenibilidad en su ámbito de influencia individual. De esta forma, se convierte en una mentalidad compartida dentro de la empresa que es inherente a todos los procesos y decisiones que se toman. Como resultado, surge una cultura de la sostenibilidad en la que la creación de valor empresarial produce casi automáticamente valor ambiental y social adicional.

Bosch está profundamente comprometida con la sostenibilidad y busca continuamente formas de extender su compromiso. La acción climática es uno de sus principales

enfoques estratégicos, ya que la empresa se toma muy en serio el cambio climático y, por ello, contempla la acción climática como una aspiración a largo plazo. Así, desde el año 2020, Bosch se ha convertido en la primera gran empresa industrial del mundo en haber alcanzado el ambicioso objetivo de la neutralidad de carbono. Las 400 localizaciones que la compañía tiene distribuidas por todo el mundo son, desde el año 2020, neutras en emisiones de CO₂. Para conseguirlo, se ha basado en cuatro ejes principales: aumentar la eficiencia energética, incrementar la proporción de renovables en el suministro de energía, comprar más energía verde y compensar las emisiones de carbono inevitables. Pero la compañía no quiere detenerse ahí y, por ello, se ha propuesto un nuevo objetivo: reducir las emisiones de CO₂ en toda la cadena de valor, el denominado Scope 3, en un 15% hasta 2030. Para ello, ha identificado tres actividades que son las que generan la mayor cantidad de emisiones en la cadena de valor: los bienes comprados, la logística y el uso de los productos que vende.

Si se toma como el ejemplo de su principal área empresarial, Mobility Solutions, Bosch tiene el objetivo de alcanzar una movilidad sostenible sin emisiones. Por eso, trabaja en desarrollar la electromovilidad, que se está consolidando como el principal negocio de la empresa. Bosch es una compañía líder en innovación en conducción eléctrica y está mejor posicionada que cualquier otra empresa en este ámbito, con una tecnología que engloba desde las bicicletas eléctricas hasta los camiones, pasando por vehículos turismos y motocicletas. Y tanto en electrificación a base de baterías de litio, como mediante pilas de combustible. Desde el principio, Bosch comenzó a aplicar su conocimiento y sus recursos financieros para ayudar a que la movilidad eléctrica lograra un gran avance. Bosch invierte actualmente más de 800 millones de euros al año en electrificación, por lo que sus inversiones en esta área superan ya los 5.000 millones de euros.

Asimismo, el hidrógeno jugará un papel muy importante a largo plazo, no sólo en la movilidad, sino también en otros ámbitos como, por ejemplo, en los edificios y el hogar. Sin hidrógeno, no se conseguirá ser climáticamente neutros en 2050. Por eso, Bosch desarrolla tanto la tecnología de pila de combustible móvil para el sector automovilístico, como la pila de combustible fija, que se puedan usar a gran escala como centrales eléctricas que proporcionen energía limpia a complejos de edificios. Las pilas de combustible han alcanzado ya la madurez tecnológica necesaria para su utilización masiva. Son la opción idónea para las cargas más pesadas y las distancias más largas. Además, impulsada por hidrógeno verde, una propulsión de pila de combustible genera cero emisiones locales y es climáticamente neutral, permitiendo largas autonomías y cortos tiempos de repostaje. Entre 2021 y 2024, Bosch habrá invertido 1.000 millones de euros en la pila de combustible móvil.

Adicionalmente, Bosch está examinando los problemas técnicos y analizando la comercialización del motor de hidrógeno. En el transporte, el hidrógeno verde se puede utilizar no solo para impulsar

Bosch quiere mejorar la calidad de vida de las personas y asegurar las condiciones en las que las generaciones presentes y futuras puedan prosperar


vehículos de pila de combustible, sino también para alimentar motores que se hayan modificado en consecuencia. Las arquitecturas de vehículos existentes y las tecnologías de motor y propulsión ya disponibles proporcionan una plataforma sólida para el desarrollo futuro de motores de hidrógeno. Este tipo de motores facilitarían una transición más rápida hacia la economía del hidrógeno, ya que el uso de las tecnologías existentes reduce los costes. Además, la transformación de la movilidad supondría una menor disrupción social, ya que empresas y trabajadores pueden seguir aportando sus competencias existentes.

Por otro lado, Bosch lleva a cabo una estrategia de economía circular, en la que pretende que sus productos sean sostenibles durante todo su ciclo de vida, desde su adquisición y producción hasta su utilización, devolución y remanufactura, hasta el reciclaje y la reutilización de materiales. Con este fin, la compañía crea ciclos directamente dentro o fuera de la empresa mediante procesos de reciclaje establecidos. De esta manera, no solo reduce la cantidad de materiales utilizados y la huella de carbono de sus productos, sino que también evita riesgos potenciales en relación con el cumplimiento de estándares ambientales y sociales.

Un ejemplo lo podemos encontrar en el mercado del aftermarket, donde Bosch, a través de su programa eXchange, apuesta por la remanufactura de piezas de recambio como alternativa real en términos de protección del medio ambiente y del clima. Como ejemplo, durante 2019, al remanufacturar motores de arranque y alternadores, Bosch ahorró unas 2.700 toneladas métricas (Tm) de diferentes metales, lo que se traduce en un CO₂ equivalente de aproximadamente 7.400 Tm, es decir, la cantidad

que se tendría que haber emitido produciendo nuevas piezas metálicas desde cero. Incluso los empleados de la compañía han mostrado que asumen también el compromiso de Bosch con la sostenibilidad y han participado recientemente en una jornada de reforestación, plantando árboles como resultado de las acciones que la empresa está llevando a cabo a través del programa Bosch eXchange para motores de arranque y alternadores

Finalmente, hay que tener en cuenta que más de una tercera parte de las emisiones de CO₂ provienen de los edificios, por lo que la protección del clima también debe llevarse a cabo en los hogares, concretamente en los sistemas de calefacción. La transición hacia la calefacción alternativa debe de comenzar con la bomba de calor, idóneamente si es alimentada por electricidad verde. Bosch invertirá, hasta mediados de la década, 300 millones de euros adicionales en el negocio de las bombas de calor, esperando que, hasta 2025, el mercado crezca entre un 15 y un 20 por ciento anual. Pero la compañía también quiere actuar en los edificios antiguos que no han sido renovados y tienen baja eficiencia energética, y que no son aptos para la instalación de bombas de calor. Así, mediante sus calderas de gas preparadas para funcionar con hidrógeno, Bosch está facilitando el cambio de los sistemas de calefacción de gas natural por los de hidrógeno.

Así pues, a través de una acción económica, ecológica y socialmente responsable, Bosch quiere mejorar la calidad de vida de las personas y asegurar las condiciones en las que las generaciones presentes y futuras puedan prosperar. Y todo ello quiere conseguirlo con tecnologías innovadoras que sean, tal y como dice su slogan, "Innovación para tu vida". 


De la RSE a la Sostenibilidad



CRISTINA SÁNCHEZ

Directora de Impacto Positivo
Leroy Merlin España

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/cristina-s%C3%A1nchez-s%C3%A1nchez/?originalSubdomain=es>

La voluntariedad de la RSE ha terminado

Nos encontramos ante un contexto incierto, una emergencia climática y una sociedad cada vez más concienciada con los retos ambientales y sociales. Tenemos por delante un verdadero reto: la transformación de los modelos de consumo y de negocio. Ante esto, las compañías jugamos un papel fundamental, empezando por pasar de implementar el concepto de RSE hacia el de sostenibilidad, agregando una visión a largo plazo e impulsando estrategias de impacto positivo y minimización del negativo, tanto en la sociedad como en el medioambiente.

La incorporación de la ética en todos los niveles de la empresa y del propósito corporativo son fundamentales. En el caso de Merlin, nos encontramos ante un ejemplo de compañía comprometida con ello desde hace más de 12 años, cuando creó el primer Marco de Negocio Responsable, construyendo, así, la base de la conciencia sostenible de la compañía. Esta ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, y en 2020 se impulsó desde ADEO, grupo al que Leroy Merlin pertenece, la estrategia Make It Positive, con el objetivo de crear un modelo de empresa positivo y útil para mejorar el entorno. Sin duda, el elemento clave para dar sentido al propósito corporativo: 'Crear entornos donde vivir mejor'.

La sostenibilidad y la cuenta de resultados van cada vez más de la mano. No en vano, el 56% de los consumidores ha dejado de consumir productos o servicios por malas prácticas en materia social o ambiental (informe de Forética, Sostenibilidad, la visión ante un futuro incierto). Conscientes de ello, en Leroy Merlin, en 2022, hemos dado un paso adelante creando el área de Impacto Positivo, incorporándose también al Comité de Dirección, y convirtiéndose así en un pilar fundamental del negocio y de transformación cultural.

Economía circular y relaciones de confianza con stakeholders

La economía global es hoy en día solo un 7,2% circular y un 68% de los recursos que usamos son no renovables (artículo de la Asociación Aclima publicado en enero del 2023), por lo que actuar es urgente. El consumo responsable y la economía circular han de convertirse en una prioridad. Leroy Merlin ya cuenta con un proyecto para el ecodiseño de sus productos. La relación con los proveedores, aquí, se convierte en esencial. Trabajar de la mano y construir relaciones de confianza y a largo plazo, así como la apuesta por proveedores locales (el 74,5% de los proveedores de Leroy Merlin son nacionales).

Un claro ejemplo de esto es la iniciativa CircleWood, impulsado por Leroy Merlin junto a FINSA (empresa de fabricación y transformación de madera). Este proyecto, que nació en enero de 2021, envía el 100% de los residuos de madera que se producen en todos los puntos de venta de Leroy Merlin en Galicia a la fábrica santiaguesa de FINSA. Allí se tratan y procesan para convertirse en nuevos productos que vuelven a las tiendas de Leroy Merlin, cerrando así el círculo.

Gracias a esta alianza ambas compañías logran no solo un menor uso de madera virgen, lo que reduce drásticamente el impacto ambiental en el

Gracias a las alianzas se pueden crear nuevas soluciones beneficiosas para el medio ambiente, la cuenta de resultados de las empresas y las personas, tangibilizando así los objetivos de la Agenda 2030

entorno, sino, además, una mayor competitividad y eficiencia, ya que este proyecto también implica una reducción de costes asociada a la gestión del residuo por parte de Leroy Merlin y al suministro de madera por parte de FINSA.

Así, CircleWood, alineada con el ODS 12 de producción y consumo responsable, implica a toda la cadena de valor, favoreciendo una gestión más eficiente de los recursos naturales y disminuyendo la generación de desechos. Además, favorece una cadena corta de suministro que permite impulsar la economía gallega, premiando los circuitos cortos, y aportando mayor competitividad al sector rural maderero y a la explotación sostenible de los recursos.


Sería injusto dejar de mencionar un último elemento que es clave para el desarrollo de este proyecto: el consumidor final. CircleWood fomenta un modelo que tiene en cuenta al consumidor, que busca sensibilizar y despertar su interés en el consumo responsable.

Y para seguir promoviendo este hecho, Leroy Merlin cuenta con el programa Hazlo Verde, cuyo objetivo es la sensibilización de los ciudadanos del futuro. La compañía lleva 7 años organizando esta iniciativa que, a través de las escuelas e institutos, tiene como objetivo concienciar desde la infancia sobre la importancia de adoptar hábitos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, convirtiendo a la juventud en agente del cambio.

Innovación escalable

Ante proyectos con tan buenos resultados como CircleWood no se puede mirar hacia otro lado. La propia naturaleza de CircleWood lo convierte en un proyecto fácilmente escalable y extrapolable a otras ubicaciones. Esto supone que su impacto sostenible y medioambiental se pueda extender a las fábricas del resto de proveedores de Leroy Merlin, haciendo que los desechos de los materiales sean reintroducidos de nuevo en el ciclo productivo en forma de nuevos productos. Con ello, creamos entornos donde vivir mejor, reduciendo los materiales y recursos que se usan en los procesos productivos, así como impactando en el ahorro de todos los agentes implicados.

Por todo ello, Leroy Merlin ha compartido este proyecto con sus más de 2.000 proveedores. Sus buenos resultados están teniendo un efecto tractor entre el resto de compañías con las que ya trabajamos y el objetivo es identificar oportunidades similares en donde este modelo pueda ser replicado, además de complementar la iniciativa con la creación de materiales pedagógicos de comunicación que dan a conocer la importancia de la economía circular y de modelos de consumo más sostenibles.

Todo ello demuestra que gracias a las alianzas se pueden crear nuevas soluciones beneficiosas para el medio ambiente, la cuenta de resultados de las empresas y las personas, tangibilizando así los objetivos de la Agenda 2030. 



Brains International Schools: **educación, sostenibilidad y futuro**



**MIGUEL ÁNGEL
RUIZ NÚÑEZ**

Facility Manager
Brains International Schools

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/mangelruiz/

La educación constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de una sociedad sostenible; permite la comprensión de las situaciones medioambientales, económicas, sociales y de salud a la que nos enfrentamos, permitiéndonos desarrollar una conciencia global y una responsabilidad compartida, con la que afrontar el gran desafío actual al que nos enfrentamos. La educación es la clave para conseguir mejorar el actual presente, y garantizar un futuro esperanzador y sostenible para las próximas generaciones.

Una educación de calidad, inclusiva, equitativa, de excelencia en lo académico y en valores a través de la cual impulsar el desarrollo de habilidades, el aprendizaje y la consolidación de conocimientos, de for-

ma que se aborden los complejos retos y desafíos cambiantes que tendremos que superar para construir un mundo mejor.

La educación, con una mirada hacia el equilibrio y la sostenibilidad, permite la comprensión de la interdependencia de los sistemas económicos, sociales y ambientales, llegando a entender cómo nuestras decisiones y acciones tienen y tendrán un gran impacto en el mundo.

Una educación que cuenta con la participación de todos los grupos de interés, donde se fomenta el pensamiento crítico, y la colaboración para encontrar soluciones inteligentes, creativas, innovadoras, eficientes y sostenibles, que permitan resolver los desafíos que afronta nuestro mundo.

El Proyecto Huerto Escolar: Biología, Física y Química aplicadas para una Economía Sostenible y Circular.

A través de nuestro Proyecto de Huerto Escolar, aprendemos las materias del ámbito académico como son Biología, Física, Química, Matemáticas y Economía, así como valores, como son la Sostenibilidad, buenas prácticas relacionadas con el consumo responsable y aprovechamiento de los recursos naturales, así como la circularidad y el respeto por la naturaleza. *(Imag. 1)*

El huerto escolar nos ofrece una gran oportunidad para estudiar los ciclos de la naturaleza, como son las estaciones, las fluctuaciones de temperatura, y la cantidad de luz solar que reciben las plantas.

Aprendemos sobre la germinación de semillas, el crecimiento de las plantas, su identificación, como cuidarlas y protegerlas, así como su interacción con el medio ambiente. *(Imag. 2)*

Observamos como los insectos, los animales, y otros organismos viven y usan los recursos del huerto.

Aprendemos acerca de la interacción entre los seres vivos y el medio ambiente, así como sobre los diferentes tipos de abono y cómo usarlo para cultivar plantas saludables. El huerto escolar nos proporciona una gran oportunidad para aprender a ser responsables y valorar la conservación de especies y la naturaleza.

Desarrollamos economía circular entre nuestros alumnos, como estrategia para la preservación del medio ambiente, y como forma de reducir los costos de producción. A través de estrategias circulares, buscamos la forma de cerrar el ciclo de producción, consumo y reciclaje, intentando reducir el impacto ambiental en todas las etapas.

Integraremos economía circular a través del uso de materiales reciclados para construir los muros del huerto, el uso de compost y el abono orgánico para fertilizar las plantas, así como la recogida de agua de lluvia para regar el huerto. *(Imag. 3)*

Imagen 1 Huerto escolar en Colegio Brains



Imagen 2: Taller de plantación de semillas en Colegio Brains



Imagen 3: Reciclado de Palets para uso como maceteros



»

Imagen 4: Recolectando patatas en nuestro huerto escolar de Colegio Brains



Imagen 5: Calabacín en el huerto escolar de Colegio Brains



» Otra forma con la que a través de nuestro huerto escolar apoyamos la economía circular es promoviendo el consumo de productos orgánicos, así como la producción de alimentos libres de pesticidas y fertilizantes sintéticos, reduciendo de esta forma el impacto ambiental para la producción de alimentos. (Imag. 4 y 5)

El conocimiento adquirido por nuestros alumnos en el Huerto Escolar, se consolida a través de la experiencia y la motivación que supone la consecución de alimentos ecológicos de calidad; este aprendizaje permite disponer de un conocimiento sobre las técnicas que garantizarán la disponibilidad de alimentos saludables para las generaciones futuras, así como el comercio justo, la sostenibilidad y circularidad.

La implantación y trabajo en el Proyecto del Huerto Escolar, nos enseñará a contribuir a través de economía circular proporcionando alimentos orgánicos respetuosos con el medio ambiente. (Imag. 6)

Imagen 6: Alimentos de nuestro huerto escolar en Colegio Brains



Cultivos del Futuro: Hidroponía.

En una mirada al futuro, hemos ampliado nuestro Proyecto de Huerto Escolar, con la técnica de la hidroponía, como forma y técnica de cultivo a la que llamamos "cultivo del futuro", donde ponemos de manifiesto sus muchas ventajas y diferenciación con respecto al cultivo tradicional; cultivo que realizamos y con el que comparamos. (Imag. 7)

En nuestro huerto hidropónico, cultivamos en un medio inerte de lana de roca, al que le añadimos una solución acuosa en la que proporcionamos los nutrientes necesarios, en su justa medida y disolución, para que sea óptima la germinación y crecimiento de las semillas.

Imagen 7: Huerto hidropónico en Colegio Brains



Imagen 8: Cultivos hidropónicos en Colegio Brains.



La solución nutritiva preparada por los alumnos se almacena en un tanque en forma de disolución con la que se riega posteriormente la plantación mediante un sistema de riego por goteo automatizado; de esta forma se evitan pérdidas de agua y casi en su totalidad eliminamos los procesos de evaporación.

Con este sistema, enseñamos a los alumnos cómo es posible optimizar los cultivos agrícolas ahorrando tiempo y recursos, no teniendo que fertilizar, y tampoco regar en grandes cantidades para compensar las pérdidas de agua por filtración en el terreno o bien los procesos evaporación. (Imag. 8)

Nuestros alumnos pueden observar como el cultivo hidropónico es más eficiente que el cultivo tradicional en términos de producción, obteniendo un mayor rendimiento por metro cuadrado al maximizar el espacio de cultivo y eliminar la competencia entre las especies. Esto significa que, es posible obtener mayores cantidades de alimentos por unidad de superficie y tiempo, lo cual, es una gran ventaja para la producción, máxime si este tipo de sistemas se implantan a gran escala.

Esta técnica de cultivo nos enseña que es mucho menos propenso a enfermedades y plagas que el cultivo tradicional, pues se elimina el riesgo de infestación al no encontrarse el cultivo en contacto con la tierra.

En definitiva, nuestros alumnos aprenden y conciben la técnica de la hidroponía como una opción agrícola de futuro que se caracteriza por su gran rentabilidad y sostenibilidad al economizar tiempo y dinero, no usar productos químicos para controlar plagas y enfermedades, y reducir el consumo de recursos hídricos; Será factor clave, la relación entre capacidad de producción y espacio ocupado por el cultivo, siendo ésta sumamente óptima y atractivo.

Nuestro Proyecto de Huerto Vertical Hidropónico, es una forma eficiente, rentable y sostenible de producir alimentos por nuestros alumnos.

Digitalización y Energía Renovables.

En Colegios Brains International Schools abordamos la transición a una economía basada en la utilización de energías renovables, a través de la digitalización como herramienta que nos permite observar, estudiar, aprender, y experimentar, para mejorar la eficiencia de los sistemas energéticos. (Imag. 9)

De esta forma, logramos optimizar las operaciones de generación de energía limpia, a la vez que conseguimos el aprovechando de los recursos energéticos renovables, permitiendo reducir los costes en energía, y mejoramos la gestión de los sistemas y procesos. A través de estas instalaciones, desarrollamos programas

Imagen 9: Instalación de generación fotovoltaica Colegio Brains



Imagen 10: Monitorización Energía Limpia Colegio Brains



de experiencias para el alumnado a través de las cuales les enseñamos la instalación, su funcionamiento y control.

De igual forma y a través de la tecnología digital, logramos en nuestro alumnado una mayor comprensión de la producción y consumo de energía renovable, lo que les ayuda a desarrollar su pensamiento crítico y a tomar decisiones orientadas a la mejora y a la creatividad a través de técnicas que permitan mejorar los resultados, y por tanto, hacer de nuestros sistemas unos que sean más eficientes. (Imag. 10)

A través de la monitorización, el control y análisis de consumos en tiempo real, nuestros alumnos aprenden a gestionar y aprovechar al máximo los recursos energéticos.

Esta educación contribuye a la construcción de sistemas energéticos sostenibles, robustos, accesibles y justos, con total transparencia en el conocimiento de la cadena de generación, suministro y consumo de energía, haciendo que nuestros alumnos sean conocedores del impacto medioambiental real que se ha conseguido evitar al utilizar este tipo de energías.

Nuestra educación contribuye a la construcción de sistemas energéticos sostenibles, robustos, accesibles y justos, con total transparencia en el conocimiento de la cadena de generación, suministro y consumo de energía

📌 Imagen 11: instalación de recuperación y transvase de aguas de depuración de piscina en Colegio Brains.



📌 Imagen 12: Depósito de recuperación de aguas destinadas a riego en Colegio Brains.



Una educación de vanguardia, donde nuestros alumnos serán los principales protagonistas y agentes del cambio, preparados y formados para resolver el gran desafío que nos plantea la sociedad y el planeta

» Educando sobre la huella hídrica: el binomio agua-energía.

La educación es una herramienta indispensable para promover la gestión sostenible de los recursos hídricos.

Nos enseña a ser sensibles a la importancia de los recursos hídricos y a la necesidad de preservarlos.

A través de nuestros proyectos de recuperación y reutilización de aguas, transmitimos a nuestros alumnos conocimientos sobre los principios de la

gestión de los recursos hídricos, así como promover la responsabilidad ambiental y la importancia de un uso responsable para hacer frente al cambio climático. (Imagen 11 y 12)

Mediante la educación desarrollamos competencias personales en nuestros alumnos que los capacitan para reducir el impacto sobre los recursos hídricos y sobre la cadena de captación, tratamiento y suministro.

Enseñamos la importancia que tienen los buenos hábitos, y la participación personal y ciudadana, para abordar los

problemas de gestión de los recursos hídricos y de esta forma asegurar que estos se utilicen de manera sostenible.

Uno de nuestros objetivos principales consiste en aumentar la conciencia en nuestros alumnos sobre la vulnerabilidad de los recursos hídricos y el riesgo de su inminente escasez.

Con estas acciones promovemos el uso responsable de los recursos hídricos, así como la adopción de medidas para reducir el impacto de la contaminación sobre los mismos.

En definitiva, la educación, es una herramienta clave para la sostenibilidad y de garantía de los recursos hídricos futuros, así como de su calidad.

Conclusión:

Con un enfoque holístico y una base sólida para afrontar los desafíos del futuro, la educación en Colegios Brains, contribuye de manera especial y significativa a la sostenibilidad y a afrontar los desafíos y los retos que se nos plantean para garantizar el futuro a las próximas generaciones.

A través de los proyectos implantados, nuestros alumnos aprenden e interiorizan de forma práctica y experiencial comportamientos respetuosos con el medio ambiente, así como desarrollan la capacidad y conocimientos para encontrar e inventar soluciones innovadoras con el objetivo de garantizar un futuro sostenible, un uso y gestión eficiente, ético y justo de los recursos naturales y energéticos.

Colegio Brains International Schools, comprometido con la Excelencia Educativa de sus alumnos, comprometido con una educación de Calidad tanto en lo académico como en valores.

Una educación de vanguardia, donde nuestros alumnos serán los principales protagonistas y agentes del cambio, preparados y formados para resolver el gran desafío que nos plantea la sociedad y el planeta. 🌱

The Next Generation *Technology* Integrator



Big Data



Cloud



IoT



Connectivity



Cyber Security



Reporte de información no financiera y digitalización:

¿Cuáles son las ventajas?



GABRIELA CONTRERAS

Ingeniero calidad, seguridad y medio ambiente
Bluckango

Contacta:

www.linkedin.com/in/gabriela-contreras/



JAVIER BULLÓN CARO

Country Manager
Bluckango

Contacta:

<https://www.linkedin.com/in/javierbullon/>

Lo que inició como una acción voluntaria se convirtió en una obligación por ley. Las empresas de más de 250 empleados deben realizar el ejercicio de reporte de información no financiera. Además, en el 2021 la Comisión Europea adoptó una nueva directiva, la cual tuvo como resultado la elaboración de un nuevo estándar para llevar a cabo un informe de sostenibilidad o ESG. Esto genera grandes retos a las organizaciones, debido a que deberán recopilar, analizar y comunicar datos e información ambiental, social y de gobernanza. Los directivos deben considerar la digitalización como una herramienta que favorece la centralización de

datos, la toma de decisiones y la transparencia de las acciones frente a los grupos de interés.

1. ¿Qué son los reportes de información no financiera?

Los informes no financieros o Estado de Información No Financiera (EINF) son unos documentos donde las organizaciones tienen la oportunidad de mostrar sus puntos fuertes en materia de responsabilidad social por medio de indicadores y estadísticas. Uno de los objetivos es dejar a un lado los datos económicos para presentar la información relacionada con el medioambiente, las políticas de contratación, derechos

humanos, entre otros temas a los grupos de interés. Este documento debe estar disponible al público, debe ser accesible desde la página web, generalmente se busca presentar los datos más importantes de manera atractiva.

Este tipo de informes permite conocer las visiones y la perspectiva global de la empresa frente a los diferentes retos sociales y ambientales. El objetivo de este informe es comprender la evolución de los negocios, los resultados y el impacto que tienen las actividades de la empresa en cuanto a las cuestiones ambientales, empresariales, generales, sociales y del personal, derechos humanos, anti-corrupción y temas sobre la sociedad.



2. ¿Cuáles son los estándares existentes a tomar en cuenta?

En España no existe un único estándar que sea obligatorio para realizar el reporte de la información no financiera. Durante el año 2022 escuchamos hablar de los informes ESG (Environmental, Social and Governance) y continuaremos haciéndolo a lo largo del 2023. Es un tema que ha tomado mayor fuerza, la Comisión Europea adoptó la Directiva 2014/95/UE también conocida como NFRD (Non-Financial Reporting Directive), su objetivo es regular la divulgación de la información ESG o información no financiera.

➔ GRI (Global Reporting initiative)

Existen diferentes marcos de referencia como el GRI (Iniciativa Global de presentación de informes, por sus siglas en inglés), se trata del estándar a nivel mundial más utilizado en temas de sostenibilidad. Fue creado con el objetivo de establecer indicadores

Uno de los objetivos es dejar a un lado los datos económicos para presentar la información relacionada con el medioambiente, las políticas de contratación, derechos humanos, entre otros temas a los grupos de interés

que permitan medir la evolución de las organizaciones en todo lo relacionado con el desarrollo sostenible. Una gran proporción de las empresas emplean la Guía GRI G4 para elaborar sus informes de responsabilidad social empresarial

➔ ESRS (European Sustainability Reporting Standard)

En abril de 2021, la Comisión Europea adoptó la directiva CSRD (Directiva sobre Informes de Sostenibilidad Corporativa), la cual dio como resultado la elaboración de la nueva ESRS (Norma Europea de Información sobre Sostenibilidad). Esta directiva mejora la calidad, fiabilidad y transparencia de la información divulgada. Ahora hablaremos de informes de sostenibilidad o informes ESG. Las empresas deberán mostrar cómo se integra la sostenibilidad en su estrategia empresarial, además de establecer los métodos para identificar y gestionar los impactos, riesgos y oportunidades de materialidad ESG.

➔ Normas de divulgación de la Sostenibilidad S1 y S2

A nivel internacional, la fundación IFRS (Normas Internacionales de Información Financiera) decidieron crear el ISSB (Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad) con el objetivo de crear nuevas normas en temas de sostenibilidad, correspondientes a las IFRS-S1 (información relacionada con la divulgación de la información financiera relacionada con la sostenibilidad) y la IFRS-S2 (información relacionada con

el clima). Estas normas buscan relacionar la información de sostenibilidad con la información financiera. La IFRS-S1 busca evaluar y dar seguimiento a la gobernanza, estrategia, gestión de riesgos, métricas y objetivos. El enfoque de la IFRS S2 se verá influenciado en su mayor parte por los riesgos y oportunidades relacionados con el clima.

3. ¿Cómo repercute la digitalización en los reportes de información no financiera?

La gestión de los documentos es uno de los grandes retos de las organizaciones, la realidad es que al no contar con un sistema documental centralizado y organizado es difícil asegurar la trazabilidad de los procesos y la ejecución de informes. Un porcentaje alto de las empresas aún utiliza excel y papel para gestionar datos financieros y no financieros, es una gran barrera que genera un impacto en el desempeño (pérdidas de tiempo y recursos). Al tratarse de un tema de obligatorio cumplimiento, lo ideal es que los trabajadores cuenten con herramientas que promuevan la eficiencia, faciliten la toma de decisiones y contribuyan con las actividades que generan valor.

Tres grandes retos: Recopilar, analizar y comunicar datos

¡Datos y más datos!, los reportes de información no financiera requieren



La información de los diferentes criterios quedará plasmada en el informe, será la mejor manera de divulgar todas las acciones de la empresa en pro del medio ambiente y la sociedad. Al digitalizar todos los procesos, criterios, indicadores y demás datos, el informe podrá estar listo y ser editado de manera sencilla

recopilar mucha información desde el ámbito ambiental, social y de gobernanza. Además, debemos realizar un análisis y luego pasamos al proceso de comunicación.

Contar con un sistema de información organizado y centralizado es un factor de cambio, y lo es aún más, si se realiza por medio de una herramienta digital. Una de las mayores dificultades de las organizaciones a la hora de elaborar este tipo de informes es lograr recopilar toda la información, bien y rápida, de los diferentes criterios. Los formularios

digitales facilitan la autoevaluación de cada uno de los criterios, ya sea lo relacionado con el cambio climático, la contaminación, la biodiversidad, la mano de obra, los trabajadores de la cadena de valor, la gobernanza, la gestión de riesgos y el control interno, entre otros.


Indicadores y cuadros de mando

Con respecto a los indicadores de seguimiento, una solución digital facilita el control de los objetivos y sus resultados en tiempo real, facilita no solo el cumplimiento de las metas, sino también la toma de decisiones para reducir el impacto ambiental y/o social. A la hora que se desee elaborar el informe final todo se podrá hacer en un clic, la información clave estará lista para ser analizada.

Los cuadros de mando son también un mecanismo de control, allí se podrán plantear y correlacionar los indicadores de rendición con el cumplimiento de los ODS, la gestión de riesgos y demás datos. Esta información da una visión global de la empresa y su estado, al estar automatizado todo lo que se observa está debidamente actualizado y relacionado con el plan de acción global de la organización.

Informe

La información de los diferentes criterios quedará plasmada en el informe, será la mejor manera de divulgar todas las acciones de la empresa en pro del medio ambiente y la sociedad. Al digitalizar todos los procesos, criterios, indicadores y demás datos, el informe podrá estar listo y ser editado de manera sencilla. Es el documento en el cual se presentan con total claridad y transparencia el estado de la empresa, es la herramienta ideal para los inversionistas y todos los grupos de interés.

Debemos ver los informes no financieros o de sostenibilidad como una manera de aumentar el valor de la empresa en el mercado, las partes interesadas se sentirán satisfechas al ver que la estrategia de la empresa es transparente y sus acciones apuntan a reducir el impacto ambiental y social a través de la innovación y de este modo cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible. 



brains/
INTERNATIONAL SCHOOLS

JUNTOS CRECEMOS CONTIGO

Dare to be You!

Proceso abierto de matriculación 23-24

**Brains International School
Las Palmas de G.C.**

Pº Tomás Morales, 111 (Nursery)
C/ Pérez del Toro, 72 (Primary)
35004 Las Palmas de Gran Canaria
Tel.: 928 29 64 44

**Brains International School
Telde**

Carretera de La Pardilla Km 1,7
35213 La Pardilla (Telde) Gran Canaria
Tel.: 928 50 61 14

**Brains International School
Conde de Orgaz**

C/ Frascuelo, 2, 28043 Madrid
Tel.: 91 388 93 55

**Brains International School
María Lombillo**

C/ María Lombillo, 5 y 9, 28027 Madrid
Tel.: 91 742 10 60

**Brains International School
La Moraleja**

C/ Salvia, 48, 28109, Alcobendas, Madrid
Tel.: 91 650 43 00

www.colegiobrain.com

RESERVA TU
VISITA PERSONALIZADA





Las compras y su acción indispensable en la sostenibilidad



SUSANA PAGÉS

Sourcing & Procurement specialist y Local Environmental officer

Multiasistencia

Contacta:

<https://www.linkedin.com/in/susanapages/>

La sostenibilidad y el área de compras cada vez están más unidas en las organizaciones. La política y la estrategia de compras basadas en sostenibilidad son claves para impulsar y acelerar el progreso de los objetivos sostenibles, donde juegan un papel fundamental los requisitos que se fijan a los proveedores y la relación que se construye, estableciendo un foro de comunicación y colaboración. Ya no solo es tener en cuenta el impacto económico, también hay que valorar y crear acciones que se traduzcan en beneficios sociales y ambientales. Los criterios empresariales y las nuevas exigencias de los consumidores a la hora de adquirir estos productos y

servicios sostenibles esta acelerando su puesta en marcha.

Ya forma parte de nuestra actividad hablar de la **sostenibilidad** en los diferentes ámbitos de nuestra vida, y que decir de lo que desarrollamos en las empresas. Es un **tema central** en la **toma de decisiones** y una **exigencia de los consumidores**.

Pero ¿qué es sostenibilidad?

Nos podemos referir a la definición de 1987 de la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas: “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias”.

Aunque lo más habitual es que nos refiramos a ella con el concepto ESG, responsabilidad en tres pilares: **cuidado del medioambiente (E), desarrollo social (S) y crecimiento económico (G)**. En los últimos años se está añadiendo un cuarto pilar: **la digitalización (D)**. Esta permite a las empresas reducir su huella de carbono y consumo energético, mejorar la eficiencia, la transparencia y la trazabilidad, e incluso mejorar la inclusión y la diversidad en sus operaciones.

Para alcanzar el desarrollo de sostenibilidad empresarial, las prácticas de los departamentos de compras juegan un papel fundamental. Es más, el cambio que está suponiendo ya lo estamos evidenciando.

Un **departamento de compras** comprometido en ESG, va a desarrollar su estrategia de compras sostenibles en línea con los objetivos de la empresa, siendo líderes, e impulsando y acelerando su puesta en marcha. Esto se logra a través de las exigencias que tiene con sus proveedores en la adquisición de productos y servicios, así como, en las relaciones que establece interna y externamente. Debe ser capaz de integrar la sostenibilidad en todas las etapas de la actividad de compras, prestando especial atención a la:

- ➔ Selección de proveedores.
- ➔ Recepción de los productos o servicios.
- ➔ Forma de trabajo colaborativa con otros departamentos de la empresa, como el de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) o el de Medio Ambiente, para promover una cultura de sostenibilidad en la organización.
- ➔ Implantación y puesta en marcha de herramientas tecnológicas que permitan mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión.

En las compras sostenibles se valora el impacto social y medioambiental de los productos y servicios que se adquieren. **Esto significa que no solo hay que atender a el precio de los productos que se compran, sino también a su calidad, origen e impacto ambiental y social.**

Sostenibilidad y calidad están estrechamente relacionadas. Una empresa que adopta prácticas sostenibles mejora la calidad de sus productos y servicios, logrando aumentar la satisfacción del cliente. También contribuye a mejorar la eficiencia, y a reducir los costes derivados de los procesos de producción. Para alcanzar estos objetivos, las prácticas habituales que promueven las áreas de calidad pasan por la utilización de materiales sostenibles que reducen su huella ambiental, por el menor uso de productos químicos peligrosos, y por la utilización de materiales reciclados. En definitiva, **basar sus prácticas en la economía circular (Gráf. 1)**, que implica reducir, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los materiales y productos existentes todas las veces que sea posible, para ofrecer un valor añadido y que el ciclo de vida de los productos se extienda. »

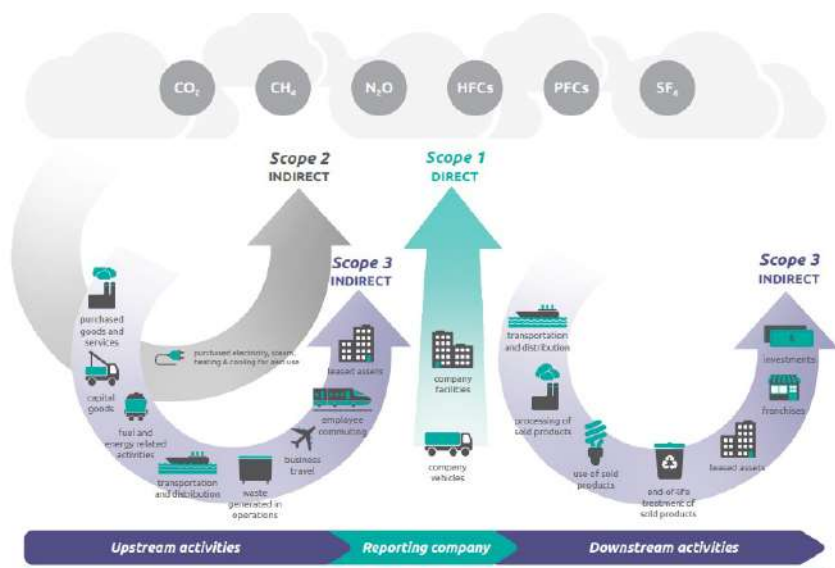
Gráfico 1



Fuente: Noticias Parlamento Europeo

Sostenibilidad y calidad están estrechamente relacionadas. Una empresa que adopta prácticas sostenibles mejora la calidad de sus productos y servicios

Gráfico 2



Fuente : GHG Protocol

Si hablamos del impacto ambiental, la principal involucración de las empresas es reducir su huella de carbono en la compra de productos y servicios

» Si hablamos del impacto ambiental, la principal involucración de las empresas es **reducir su huella de carbono** en la compra de productos y servicios, es decir, valorar y disminuir las emisiones indirectas en el Alcance 3 (Gráf. 2). Esto conducirá a reducir su impacto ambiental y mitigar los efectos del cambio climático.

Otro efecto muy importante es la **responsabilidad social**, cómo las empresas pueden mejorar la vida de las personas y las comunidades a través de sus decisiones de compra. ¿Cómo lo consiguen? Al elegir proveedores que respeten los derechos humanos, protejan el medio ambiente y promuevan prácticas justas de trabajo, logrando una diferencia positiva en la vida de las personas.

Los intereses económicos nunca tienen que ser olvidados, pero no solo es tener en cuenta el precio. Con las compras

sostenibles se pueden generar beneficios financieros a largo plazo para las empresas reduciendo el uso de energía y materiales, y, por lo tanto, ahorrando en costes de producción y operativos. También al elegir productos y servicios con un ciclo de vida más largo se reducen los costes de reemplazo y mantenimiento.

En la implementación de estas compras, las empresas deben trabajar en la **selección de proveedores** para que estos sean sostenibles. Este proceso es llevado a cabo en diferentes fases:

- ➔ Evaluación en función de su desempeño en sostenibilidad. Se requiere que cumplan con estándares ambientales y sociales para ser considerados como opción. Los criterios de selección pueden incluir la verificación del uso de materiales sostenibles, cómo realizan la reducción de residuos y emisiones, su gestión ética de la cadena de suministro, y la implementación de prácticas justas de trabajo.
- ➔ Realización de auditorías.
- ➔ Monitorización de su desempeño ambiental y social, junto a las acciones puestas en marcha en caso de incumplimiento.

Toda esta demanda de productos y servicios, sumado a la clasificación de los proveedores, ha llevado a un **aumento en las certificaciones**. Son la forma de verificar que aquello que se compra ha sido producido y entregado de una manera sostenible, así como de asegurarse que los proveedores elegidos se rigen por los principios ESG.

Algunas de las certificaciones más comunes son el Sello Forest Stewardship Council (FSC) para la gestión forestal sostenible, la certificación Leadership in Energy & Environmental Design (LEED) para edificios, la de comercio justo para productos cultivados o fabricados en condiciones justas para los trabajadores, y el sello de energía verde para la energía generada a partir de fuentes renovables.

Además de las certificaciones específicas de productos, existen otras que avalan las compras sostenibles para empresas en general, como son:



- ➔ La norma ISO 14001 para la gestión ambiental.
- ➔ La certificación B Corp para empresas que cumplen con altos estándares ambientales, sociales y de gobernanza para todos sus grupos de interés.
- ➔ La ISO 20400/2017 de Compras Sostenibles, la más específica para compras, enfocada en la gestión sostenible aplicada a la cadena de suministro. Ayuda en la optimización de procesos, y a la monitorización del desempeño. Esto implica evaluar la huella ambiental de los proveedores, el uso de prácticas justas de trabajo y la responsabilidad social, así como analizar la gestión ética de la cadena de suministro.

Las compras sostenibles se han convertido en un tema prioritario para las empresas en todo el mundo, y es un factor estratégico para el éxito empresarial.

Cada vez son más las organizaciones que están adoptando estas prácticas en sus compras, no solo para contribuir al cuidado del medio ambiente y la sociedad, sino también para mejorar su reputación y posicionamiento en el mercado. Pero ¿cuál es el futuro de estas formas de comprar? ¿Qué tendencias y retos se presentan en este ámbito?

Se espera que el número de empresas que adopten estas prácticas en sus procesos de compras siga aumentando, tengan una visión más holística, e implementen nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y la transparencia.

La sostenibilidad ya no es un tema opcional, es una necesidad para garantizar la supervivencia de las empresas a largo plazo. Los consumidores son cada vez más conscientes de su importancia, y exigen a las empresas que adopten políticas y prácticas respetuosas en toda su cadena de suministro.

La sostenibilidad ya no es un tema opcional, es una necesidad para garantizar la supervivencia de las empresas a largo plazo. Los consumidores son cada vez más conscientes de su importancia, y exigen a las empresas que adopten políticas y prácticas respetuosas en toda su cadena de suministro



AVANZA

apuesta por la movilidad sostenible en una ciudad climáticamente neutra



**ANA RODRÍGUEZ
DOMÍNGUEZ**

Cerente de Comunicación y
Relación con el Cliente
División Urbanos Zaragoza

Avanza

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/anarodriguezcomunicacion/>

El compromiso de Avanza por la movilidad sostenible tiene su principal exponente en un ambicioso proyecto de electromovilidad que se ha desplegado en Zaragoza con el respaldo de su Ayuntamiento. Este proyecto consiste en sustituir progresivamente todos los autobuses de la flota urbana por otros impulsados con tecnologías limpias. De hecho, reemplazar cada vehículo diésel por otro eléctrico supone un ahorro de 1.700 toneladas de CO₂ emitidas a lo largo de su vida útil. A ello se suma la reducción de la contaminación acústica, especialmente en las áreas de influencia de las líneas en las que prestan servicio, ya que los nuevos vehículos son mucho más silenciosos. Tanto la adquisición de los nuevos autobuses como la adecuación de las instalaciones para poder recargarlos han contado con financiación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que gestiona el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).

Con una renovación progresiva de la flota de autobuses, Zaragoza ha iniciado el cambio hacia una nueva movilidad con vehículos totalmente eléctricos, limpios y sostenibles. El proyecto de electrificación del transporte urbano de esta ciudad es actualmente el más importante de España, tanto por la dimensión de electrificación de su flota como de sus cocheras. La actuación se encuadra en el objetivo de convertir a la capital aragonesa en una ciudad sostenible y climáticamente neutra en el año 2030. Con la introducción de vehículos eléctricos se reducen las emisiones locales de gases como el óxido nítrico y el dióxido de azufre, así como otras partículas perniciosas para la salud.

La flota urbana, operada por Avanza, cuenta ya con 23 vehículos 100% eléctricos cero emisiones que prestan servicio regular en las diferentes líneas. De ellos, 19 son ya ietram de última generación que suponen un salto cualitativo en cuanto a diseño, comodidad y sostenibilidad.

A lo largo del año se incorporarán medio centenar de modelos de las mismas características, tanto rígidos como articulados, que supondrán una revolución energética, económica y medioambiental para el medio urbano y que han sido financiados a través de los Fondos Europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que gestiona el MITMA.

Fabricado por Irizar, el nuevo ietram que recorre ya las calles de Zaragoza ofrece un diseño minimalista, sin ornamentos, que combina la gran capacidad, la facilidad de acceso y la circulación interior de un tranvía con la flexibilidad de un autobús urbano. La accesibilidad, la seguridad, el flujo de circulación y el confort del pasajero inspiran el interior, resultando un habitáculo luminoso, confortable, espacioso y seguro.



Los autobuses de 12 metros tienen una autonomía mínima de 200 kilómetros y capacidad para transportar a 78 pasajeros. Los vehículos articulados de 18 metros permiten transportar a 96 personas y ofrecen una autonomía de 190 kilómetros.

Una potente inversión en infraestructuras

De forma paralela, el proyecto de electrificación ha incluido la adecuación de las instalaciones de Avanza en la ciudad para poder acoger y alimentar a los nuevos autobuses. La inversión asociada a la construcción y adecuación de las infraestructuras eléctricas supera los 8 millones de euros y también ha contado con financiación europea.

En concreto, ha consistido en la construcción de una línea eléctrica de 1,5 km de longitud para conectar la subestación eléctrica más cercana (que también se ha adecuado para este fin) con la subestación que se ha edificado dentro de las cocheras de Avanza para poder transformar la alta tensión (45kV) a media (15kV).

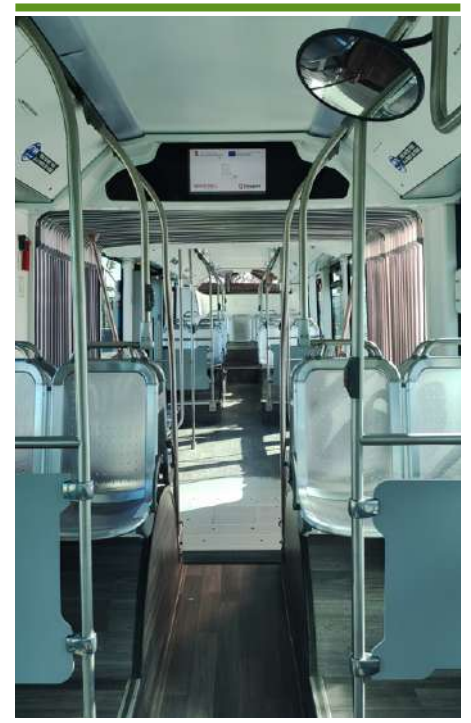
Dentro del recinto esa energía se reparte a través de una red de distribución hacia los cuatro centros de transformación


construidos, que la reducen a baja tensión para poder alimentar a los cargadores y las estructuras que alojan los pantógrafos invertidos, el sistema de carga elegido para los nuevos autobuses. Desde los cargadores se alimentará en corriente continua a los pantógrafos, a 100kW para buses con baja demanda de potencia y a 150kW para los de alta demanda.

En total se han instalado 75 cargadores, 37 de 100 kW para los vehículos de 12 metros, y 38 de 150 kW para los vehículos articulados de 18 metros. Además, se dispone de un cargador rápido de 300 kW para cubrir situaciones imprevistas.

Una característica del sistema de carga elegido, suministrado por Endesa X, es la carga por pantógrafos invertidos. Este sistema permite automatizar el proceso y cuenta además con un sistema de control inteligente para optimizar el uso de la energía. El pantógrafo está montado en una estructura fija y alimenta de forma individual a cada autobús, que aloja las pletinas de conexión en su techo.

Uno de los aspectos más destacados del proyecto es el de su sostenibilidad con el medio urbano, debido al importante



ahorro en la emisión de gases contaminantes. Sustituir cada autobús diésel por otro eléctrico evita la emisión de 1.700 toneladas de CO₂ emitidas a lo largo de su vida útil. Se calcula que, cuando toda la flota esté sustituida por vehículos eléctricos, dejará de emitir más de 621.000 toneladas de emisiones de CO₂. 



Gestión Multisite de residuos en Fraternidad-Muprespa



**ELENA IGLESIAS
DELGADO DE TORRES**

Directora de Calidad y
Medioambiente
Fraternidad-Muprespa

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/elenaiglesiasdelgadodetorres/>

En un planeta, cada vez más poblado y consumista, la cantidad de residuos que generamos es una preocupación constante. Cada día, millones de toneladas de basura son arrojadas en vertederos y océanos, afectando gravemente al medio ambiente y a la vida de las personas.

Es necesario contar con iniciativas y leyes estrictas y concretas que ayuden a reducir, reutilizar y reciclar los residuos que generamos. Las empresas debemos aplicarlas y no solo por obligación sino porque debemos ser ejemplo, siendo conscientes de nuestro impacto, entendiendo que debemos actuar antes incluso de la generación de los residuos. El futuro depende de nuestras acciones presentes y todas cuentan por pequeñas que sean.

En este caso, como ayuda contamos ,entre otras, con la Ley 7/2022, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular y el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Esta ley establece las bases para la gestión adecuada de los residuos fomentando la reducción, reutilización y reciclaje de los mismos.

Establece obligaciones para las empresas y entidades públicas, así como para cada uno de nosotros como ciudadanos.

Dar cumplimiento a esta legislación, así como sacarle el máximo provecho requiere de cierto conocimiento.

Fraternidad-Muprespa pequeño productor de residuos peligrosos

Fraternidad-Muprespa, es una mutua colaboradora con la seguridad social. Las mutuas, somos agrupaciones de empresas sin ánimo de lucro. Ofrecemos la asistencia sanitaria y las prestaciones económicas, por contingencia profesional, es decir cuando se ha producido un accidente o enfermedad como consecuencia del trabajo y en caso de contingencia común según corresponda. Gestionamos otras prestaciones económicas como el riesgo por embarazo y lactancia, cese de actividad de autónomos, y el cuidado de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave. También realizamos actividades de prevención (nunca las obligatorias por parte de las empresas con motivo de la ley 31 de PRL).

Cómo otras muchas empresas, nuestros centros, están considerados como pequeño productor de residuos peligrosos, es decir, no generamos más de 10 toneladas al año de residuos peligrosos o más de 1.000 toneladas al año de residuos no peligrosos.

Como tal, debemos cumplir con la legislación citada anteriormente y contamos con “gestores de residuos”, que se trata de un proveedor autorizado para recogida, transporte y el tratamiento de nuestros residuos.

Para poder entender mejor nuestra experiencia es necesario ofrecer unas pinceladas de cuál es nuestro contexto en este sentido, destacando que:

- ➔ Estamos presentes en todo el territorio nacional, disponiendo de 115 centros, entre los que figura nuestro hospital de Fraternidad-Muprespa Habana, en Madrid. Por tanto 115 localizaciones diferentes dónde efectuar las recogidas, además, en diferentes comunidades con legislación adicional específica.
- ➔ Realizamos nuestra actividad contractual, según la normativa de la LCSP (ley de contratos del sector público).

Ofrecemos la asistencia sanitaria y las prestaciones económicas, por contingencia profesional, es decir cuando se ha producido un accidente o enfermedad como consecuencia del trabajo y en caso de contingencia común según corresponda

Cumplimiento legal y gestión de residuos

La Ley 7/2022, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular, que deroga entre otros la anterior Ley 22/2011, tiene por objeto, sentar los principios de la economía circular a través de la legislación básica en materia de residuos, así como contribuir a la lucha contra el cambio climático y proteger el medio marino. Se contribuye así al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidos en la Agenda 2030 y en particular a los objetivos 12 –producción y consumo sostenibles–, 13 –acción por el clima– y 14 –vida submarina–.

Con esta ley entre otras cuestiones:

- 1- Se refuerza aún más, el principio de jerarquía** (prevención de residuos, preparación para la reutilización, reciclado, otros tipos de valorización incluida la energética y por último, la eliminación de los residuos).
- 2- Se establecen medidas aplicables a aquellos productos de plástico de un solo uso.** Destacan la reducción, sensibilización, marcado y ecodiseño de productos de plástico, así como el uso de instrumentos económicos como la responsabilidad ampliada del productor e incluso la restricción para determinados productos.

3- Se revisa aspectos como responsabilidad del productor del residuo, la aplicación de los conceptos de subproducto y fin de la condición de residuo, el régimen sancionador y el refuerzo de la recogida separada.

4- Se establece la posibilidad de adoptar medidas e instrumentos económicos, entre los que destacan el establecimiento de un impuesto aplicable al depósito de residuos en vertedero, a la incineración y a la co-incineración de residuos.

5- Se desarrolla la planificación de la gestión de los residuos a nivel nacional, autonómico y local.

6- Se regula el Sistema electrónico de Información de Residuos (eSIR), constituido por los registros, plataformas y herramientas informáticas que permiten disponer de la información necesaria para realizar el seguimiento y control de la gestión de los residuos y suelos contaminados en España.

Por tanto, atendiendo al texto de la ley, nuestras obligaciones como productores se detallan fundamentalmente en los artículos 20 y 21, y se refieren aspectos como:

- ➔ Separación en origen.
- ➔ Asegurar el tratamiento de los residuos, acreditándose documentalmente. (En nuestro caso optando por contratar a un gestor de residuos). ➔➔

- » ➔ Realizar una correcta identificación y etiquetado.
- ➔ Disposición de almacenamientos intermedios en el caso del hospital.
- ➔ Plazos máximos de almacenamiento.

Además como novedad especialmente relevante en materia de información sobre residuos, en el artículo 65, se incluye la obligación de entregar, anualmente, una memoria resumen por cada uno de los centros, a la comunidad autónoma en la que esté ubicada la instalación, y en el caso de los residuos de competencia local además a las entidades locales.

Por su parte el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, establece:

1-Los requisitos generales en traslado de residuos, incluyendo aquellos cuyo destino sea el almacenamiento u operaciones de tratamiento intermedio.

2- El «contenido del contrato de tratamiento» y el «documento de identificación»

3-Los requisitos específicos y aclara el procedimiento electrónico en los casos de traslados que requieren «notificación previa», al objeto de verificar que los productores van a destinar los residuos a las instalaciones adecuadas, con gestores autorizados.

Esta documentación a la que alude el real decreto es básica para nosotros:

El Contrato de Tratamiento (CT): es el acuerdo entre el operador y el gestor de una instalación de tratamiento de residuos por el que este se compromete a tratar los residuos una vez que han sido aceptados. Nosotros, como empresa, somos operadores si bien tenemos autorizados a nuestros proveedores para que actúen en nuestro nombre.

Somos escrupulosos en cuanto al cumplimiento legal y no damos por hecho que un proveedor cumple, sino que nos aseguramos de ello así como del cumplimiento de las obligaciones adquiridas contractualmente

Los **Documentos de Identificación (DI):** identifican y acompañan al residuo durante su traslado, desde su retirada, hasta su tratamiento. Nos permite conocer en todo momento la información relativa al residuo, su origen y destino, el operador del traslado, los datos del transportista y cualquier otra circunstancia inherente al movimiento de los residuos. Posee, por tanto, un papel esencial para la adecuada trazabilidad y para facilitar a las Administraciones sus funciones de control, vigilancia e inspección.

La **Notificación Previa (NT):** se refiere al procedimiento que deben seguir las personas o entidades que pretenden trasladar residuos desde una comunidad autónoma a otra dentro del territorio español.

La NT se realiza para poner previamente el traslado en conocimiento de las administraciones afectadas.

Estos requisitos legales unidos a nuestro contexto nos llevan a que


➔ En muchas ocasiones no contamos con un único proveedor. Si bien apostamos por una contratación centralizada, existen casuísticas que impiden el poder contar en todas las ocasiones, con un único gestor de residuos a nivel nacional. Actualmente contamos con cuatro gestores de residuos diferentes que cubren nuestras necesidades a nivel nacional.

➔ El número de documentos requeridos sea muy elevado. A lo largo del año se producen cientos de documentos.

➔ Conlleve un tiempo considerable el cumplir con la realización de diferentes memorias de residuos en las respectivas plataformas de las comunidades autónomas.

➔ Para la correcta segregación de residuos, previa a la recogida por parte del gestor, consideramos imprescindible, la concienciación y formación en esta materia. Por este motivo, además de recordar a través nuestra intranet corporativa, contamos con cursos de formación generales para todos los empleados así como específicos para nuestros responsables de residuos.

Somos escrupulosos en cuanto al cumplimiento legal y no damos por hecho que un proveedor cumple, sino que nos aseguramos de ello, igual que revisamos en profundidad así como del cumplimiento la observancia de las obligaciones adquiridas contractualmente.

Esta manera de trabajar es una de tantas acciones que, no sólo realizamos por obligación legal, sino plenamente convencidos de que el cuidado del planeta es responsabilidad de todos. Por ello contamos con “Quiero ser verde” campaña de comunicación permanente que invita a la sociedad a unirse a este cuidado. 

Advanced Services

TRIGO EXPERTO EN CONSULTORÍA DE CALIDAD

Para hacer frente a la complejidad de los productos, los requisitos únicos para diferentes OEMS y el aumento de las expectativas de los clientes, TRIGO ofrece servicios de ingeniería acelerados y experiencia por su división: Servicios Avanzados. Los expertos proporcionan servicios de consultoría, auditoría y formación.

¿POR QUÉ ELEGIR A TRIGO?

Ofrecemos soluciones preventivas y reactivas para problemas de calidad durante el lanzamiento de nuevos productos o durante la producción en serie, en última instancia para la mejora continua.

Nuestra red global de expertos en más de 25 países proporciona soluciones optimizadas para las necesidades locales o entre países. Nuestras intervenciones se llevan a cabo utilizando herramientas, sistemas y procesos estandarizados y probados. Garantizamos una intervención consistente y fiable para su éxito en la fabricación.

NUESTROS SERVICIOS

- **FORMACIÓN / COACHING**
- **AUDITORÍA / DIAGNÓSIS**
- **SERVICIOS APQP**
- **CONSULTORÍA**

MÁS DE **100+**
EXPERTOS /CONSULTORES

MÁS DE **40+**
AUDITORES

MÁS DE **50+**
FORMADORES EN TODO EL MUNDO

MÁS DE **25+**
AÑOS DE EXPERIENCIA

MÁS DE **80+**
PROGRAMAS DE FORMACIÓN

FORMACIONES DISPONIBLES EN:

EN, FR, SP, CN, HU
(O CUALQUIER OTRO IDIOMA QUE ÚSTED
SOLICITE)

AUDITORES CERTIFICADOS POR **3 OEMS**



Integrar los ODS en la información sobre sostenibilidad corporativa



DALIA MENDOZA

Sustainable development strategies and participation consultant
Smart&City Solutions

 Contacta:

 www.linkedin.com/in/daliamf/



FRANCESCA ESCOBAR

Experta en sostenibilidad, ESG y SaaS
Colaboradora de
Smart&City Solutions

 Contacta:

 www.linkedin.com/mwlite/in/francesca-escobar-97853b1a0

Cuando se habla de sostenibilidad y consecución de objetivos de las agendas globales en materia de desarrollo sostenible, es importante mencionar el rol crucial del sector privado y las empresas, considerando que gran parte de las acciones hacia el desarrollo sostenible se concentrarán en inversiones privadas en el presente y futuro cercanos.

Hasta hace poco, las empresas habían medido el impacto de su actividad poniendo el foco únicamente en los resultados financieros: ventas, gastos, beneficio, etc. Desde una visión más holística, algunas empresas empiezan a evaluar sus actividades tomando en cuenta, además de los aspectos económicos, su impacto social y medioambiental.

La comunicación no financiera por parte de las empresas ha llegado a convertirse, en varios casos y según criterios específicos, en un requisito obligatorio. La Declaración de Información No Financiera (EINF) apareció en el contexto normativo de España en 2018. En este año se aprobó la Ley 11/2018 por la que se transmutó en ley española la Directiva Europea 2014/95/UE, con el objetivo de exigir a las grandes

empresas europeas que divulguen información sobre asuntos no financieros, como en materias ambientales, sociales, de recursos humanos y anticorrupción.

Como tal, **la información no financiera se refiere a aquellos datos medidos a través de métricas e indicadores que no se relacionan directamente con la posición financiera de la empresa, pero que pueden tener un impacto tanto positivo como negativo en su valor y reputación.** Estos indicadores son útiles para la toma de decisiones en la empresa, y sirven para comunicar los resultados a los grupos de interés.

El modo más utilizado para la comunicación de la información no financiera es la publicación de **Informes de Sostenibilidad**. Al medir el impacto ambiental y social de sus actividades, las empresas pueden identificar áreas aquellas áreas en las que contribuyen a los objetivos globales de sostenibilidad, y aquellas que representen una oportunidad de mejora.

Taxonomía de la UE

Como marco para identificar estas contribuciones y oportunidades de mejora dentro de una conceptualización de lo que es “sostenible”, el Plan de Acción sobre la financiación del crecimiento sostenible pedía la creación de **un sistema de clasificación común para las actividades económicas sostenibles**. Así, la Taxonomía de la Unión Europea surge como un marco regulatorio elaborado por la Comisión y vigente desde 2020, con el fin de medir el impacto ambiental y social de las empresas, facilitando la transición a una economía sostenible. Se trata de un sistema de clasificación que establece una lista de actividades económicas ambientalmente sostenibles y que proporciona a empresas, inversionistas y responsables políticos definiciones adecuadas sobre **qué actividades económicas pueden considerarse ambientalmente sostenibles para incluir en los informes de sostenibilidad**.

El Reglamento de la Taxonomía establece actualmente seis objetivos:

1. Mitigación del cambio climático
2. La adaptación al cambio climático

La Taxonomía de la Unión Europea surge como un marco regulatorio elaborado por la Comisión y vigente desde 2020, con el fin de medir el impacto ambiental y social de las empresas, facilitando la transición a una economía sostenible

3. El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos
4. La transición a una economía circular
5. La prevención y el control de la contaminación
6. La protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas

Informes de sostenibilidad y ODS: el caso de Madrid Nuevo Norte

Si bien la Taxonomía clarifica conceptos y proporciona un lenguaje común para el sector privado, es todavía un marco en evolución. Se espera que los objetivos referidos más arriba, exclusivamente de carácter medioambiental, se amplíen en el futuro para abarcar otros aspectos de la Sostenibilidad. La Taxonomía se desarrollará, pues, también por el Eje Socioeconómico, incorporando objetivos de esta índole como ya se vislumbra en el ‘Informe Final sobre la Taxonomía Social’ de la Plataforma de Finanzas Sostenibles.

En este documento se sugieren 3 objetivos, cada uno dirigido a un grupo de interés diferente:

- ➔ Trabajo decente, incluyendo a toda la cadena de valor.
- ➔ Estándares adecuados de vida y bienestar para los usuarios
- ➔ Comunidades y sociedades sostenibles e inclusivas

»

» Atendiendo a estos objetivos, y también a los seis actuales, se percibe una clara alineación con los 17 ODS de la Agenda 2030. Es obvio: si lo que se busca es orientar la información no financiera a un plano multidimensional que abarque también aspectos económicos y sociales, sigue siendo relevante dirigir los informes de sostenibilidad hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Aunque cada empresa puede emitir su propio Informe con su propia metodología, se busca que este siempre permita a las empresas ser más transparentes sobre los riesgos y las oportunidades a los que se enfrentan, ofreciendo a las partes interesadas una mayor comprensión de su desempeño más allá de los resultados.

Un informe reciente con una extensiva evaluación de impacto hacia las metas de los ODS, es el realizado por Smart&City Solutions para Madrid Nuevo Norte (MNN), el mayor proyecto de regeneración urbana de España y Europa en estos momentos. Su escala y su poder transformador lo convierten en un proyecto estratégico que trasciende el ámbito de la ciudad de Madrid, convirtiéndose en un referente de alianza multiactor entre entidades públicas y privadas.

MNN se alinea con los compromisos y agendas globales, estableciendo la sostenibilidad como uno de sus vectores fundamentales. Para profundizar en la alineación de sus actividades con los ODS, han elaborado un informe de impacto, con un enfoque cuantitativo en una metodología de 4 pasos:

1. Localización y alineación a metas ODS
2. Construcción del conjunto de indicadores
3. Recopilación de datos y aplicación
4. Análisis de impacto directo e indirecto en metas ODS

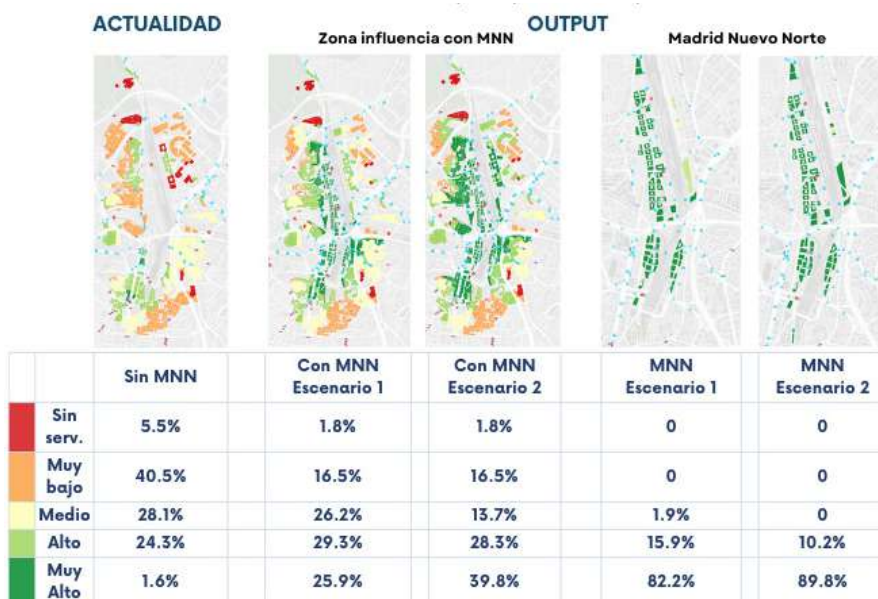
El aspecto más relevante de esta memoria es su carácter eminentemente cuantitativo: aunque el impacto en metas ODS incluye las actuaciones concretas llevadas a cabo por MNN alineadas con cada meta de los ODS, lo más importante es el análisis de la tendencia en los indicadores relacionados con esa meta y su relación con el entorno (en este caso, la ciudad o la Comunidad de Madrid). De esta manera, se realiza una medida objetiva del impacto de este proyecto y su contribución al logro de los ODS. (Graf. 1)

Retos y Oportunidades: una nueva Directiva

Uno de los principales retos para la divulgación de Información no financiera es el de la

Un informe reciente con una extensiva evaluación de impacto hacia las metas de los ODS, es el realizado por Smart&City Solutions para Madrid Nuevo Norte (MNN), el mayor proyecto de regeneración urbana de España y Europa en estos momentos. Su escala y su poder transformador lo convierten en un proyecto estratégico que trasciende el ámbito de la ciudad de Madrid.


Gráfico 1. Nivel de acceso al transporte público de la población.



armonización de metodologías para la evaluación y publicación de informes. Esto incluye la diferencia entre las capacidades de las pequeñas y medianas empresas comparadas con las empresas grandes, para elaborar y presentar un informe que sea homologable y comparable con el resto en su mismo sector. Por ello, quienes comúnmente presentan informes o estados de información no financiera, son las grandes empresas que cuentan con las capacidades técnicas y económicas para ello.

En este marco, surge la **Directiva de Informes sobre Sostenibilidad Corporativa como una oportunidad de armonización y empuje para todas las empresas de todos los sectores, a reportar sus avances en las dimensiones no financieras**. Esta directiva consiste en una actualización de la Directiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo y el Consejo, que persigue equiparar la información sobre sostenibilidad a la información financiera como reflejos complementarios de la actividad empresarial. De esta manera, la forma de informar sobre cómo se hacen los negocios responderá a criterios estandarizados sostenibles en línea con el Pacto Verde Europeo, la Agenda de Finanzas Sostenibles y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, homogeneizando metodologías y marcos de actuación.

La forma de informar sobre cómo se hacen los negocios responderá a criterios estandarizados sostenibles en línea con el Pacto Verde Europeo, la Agenda de Finanzas Sostenibles y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, homogeneizando metodologías y marcos de actuación

La nueva Directiva, además involucra a las empresas de todos los tamaños, desde las de interés público con más de 500 empleados, hasta las pymes cotizadas, en un proceso incremental en el que todo el sector utilice normas medibles y comparables. Esto aumenta la fiabilidad que empresas financieras, inversores y personas pueden tener sobre las empresas, y que todas tengan que exponer de forma transparente también su impacto medioambiental y social. 

REFERENCIAS

- Acs, D. B., Harris, D., & Philipova, E. (2021, December 22). Taxonomía de la Unión Europea: manual de referencia sobre finanzas sostenibles. Refinitiv. <https://www.refinitiv.com/es/blog/future-of-investing-trading/taxonomia-de-la-union-europea-manual-de-referencia-sobre-finanzas-sostenibles>
- Coca, M. (2020). ¿Qué es la taxonomía social para las finanzas sostenibles de la Unión Europea? BBVA. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-taxonomia-social-para-las-finanzas-sostenibles-de-la-union-europea/>
- European Commission. (2020). EU Taxonomy Navigator. European Commission. <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>
- Grupo Ergo. (2021, April 8). ¿Qué es el Estado de Información No Financiera (EINF)? - Estado de información no financiera · Grupo Ergo. Grupo Ergo. Retrieved April 11, 2023, from <https://informacionnofinanciera.info/que-es-el-estado-de-informacion-no-financiera-einf/>
- MORNINGSTAR. (2021). La Taxonomía de financiación sostenible de la UE en detalle. Contentstack. https://assets.contentstack.io/v3/assets/blt4eb-669caa7dc65b2/blt4e7b0f848b2a3068/61e963fc3cbfd37e10aed2d8/EU_SUST_FINANCE_TAXONOMY_ES.pdf?utm_source=eloqua&utm_medium=email&utm_campaign=direct&utm_content=33595
- Pacto Mundial. (2018). Ley 11/2018 Información no financiera y diversidad | Pacto Mundial · Pacto Mundial. Pacto Mundial. <https://www.pactomundial.org/leyes-directivas-normativas-sostenibilidad/ley-11-2018-de-28-de-diciembre-en-materia-de-informacion-no-financiera-y-diversidad/>
- Parlamento Europeo. (2022). European Parliament legislative resolution of 10 November 2022 on the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Regulation (EU) No 537/2014. Corporate Sustainability Reporting Directive. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0380_EN.pdf
- Platform on Sustainable Finance. (n.d.). Final Report on Social Taxonomy. <https://commission.europa.eu/system/files/2022-03/280222-sustainable-finance-platform-finance-report-social-taxonomy.pdf>
- Sánchez, C. (2023, January 25). IBEX 35: La sostenibilidad mejora la cuenta de resultados. Pacto Mundial. Retrieved April 11, 2023, from <https://www.pactomundial.org/noticia/ibex-35-la-sostenibilidad-mejora-la-cuenta-de-resultados/>



Importancia de calcular y verificar la Huella de Carbono *en los Eventos*



CLÁUDIA ROSAS

Climate Change Unit Leader
APCER

Contacta:

www.linkedin.com/in/claudia-rosas/



PEDRO FERNANDES

Climate Change Business Developer
APCER

Contacta:

www.linkedin.com/in/pedro-fernandes-40b50a/

La gran cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por las actividades humanas tienen un gran impacto en el cambio climático y una influencia directa en el calentamiento global. Esta situación ha contribuido a la creciente preocupación y demanda de una acción directa y más rápida por parte de los gobiernos y la Unión Europea (UE).

Ante esta realidad, la UE se ha fijado el objetivo de ser climáticamente neutral en 2050. Este objetivo es un elemento central del Pacto Verde Europeo y está en línea con el compromiso asumido por la UE en el marco del Acuerdo de París.

La huella de carbono se define como las emisiones totales de GEI causadas por una persona, una organización, un producto, un país, un evento, expresadas en dióxido de carbono equivalente CO₂eq o CO₂e.

Calcular y tener conocimiento permite tomar acciones y promover el cambio para revertir el empeoramiento de este contexto global, sin embargo, es importante al momento de utilizar esta información asegurar que fue obtenida con una metodología adecuada, confiable y de datos confiables que permitan la confiabilidad de valores y de todo el proceso.

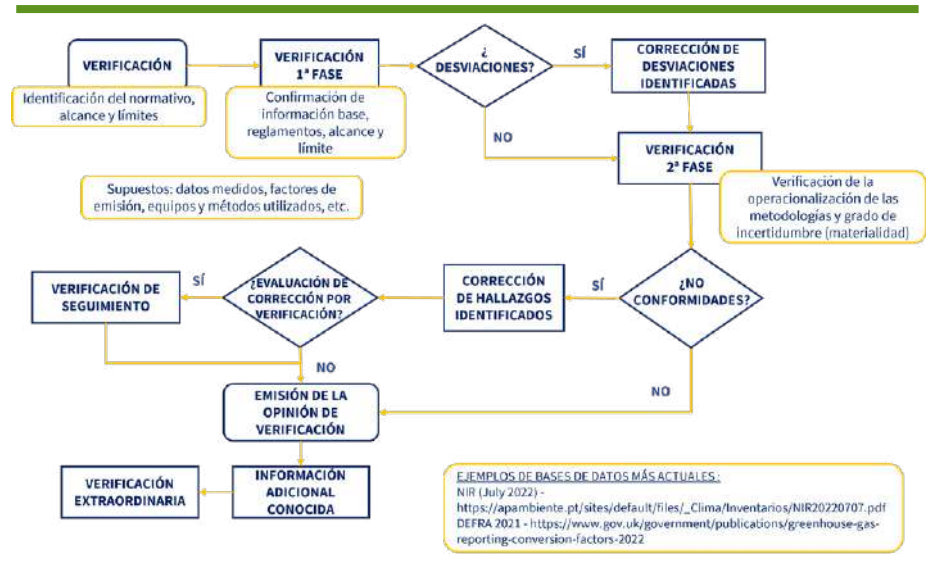
Aquí es donde entra la importancia de la verificación de la huella de carbono. En este proceso, todos los reclamos, información y declaraciones resultantes del cálculo son validados y verificados para garantizar que toda la información emitida sea veraz y basada en supuestos con un alto grado de confianza.

La verificación aporta credibilidad al demostrar el compromiso con la sostenibilidad de los eventos.

Los documentos normativos, reglamentarios y legales aplicables a este tema son:

- ➔ **Protocolo de GHG** (<https://ghgprotocol.org>)
- ➔ **ISO 14064-1: 2018** - Gases de efecto invernadero - Parte 1: Especificación con orientación a nivel de organización para cuantificar y reportar emisiones y remociones de gases de efecto invernadero
- ➔ **ISO 14064-2: 2019** - Gases de efecto invernadero - Parte 2: Especificación con orientación a nivel de proyecto para la cuantificación, el seguimiento y la notificación de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero o mejoras en la eliminación
- ➔ **ISO 14064-3: 2019** - Gases de efecto invernadero - Parte 3: Especificación con orientación para la verificación y validación de declaraciones de gases de efecto invernadero
- ➔ **ISO 14065: 2013** - Gases de efecto invernadero - Requisitos para la validación de gases de efecto invernadero y organismos de verificación para su uso en la acreditación u otras formas de reconocimiento
- ➔ **ISO 14066: 2011** - Gases de efecto invernadero - Requisitos de competencia para equipos de verificación y validación de gases de efecto invernadero
- ➔ **ISO 14067:2018** - Gases de efecto invernadero - Huella de carbono de los productos - Requisitos y pautas para la cuantificación

La metodología utilizada para verificar la huella de carbono de los eventos consta de los siguientes pasos y fases:



APCER proporciona un conjunto de soluciones que permiten mitigar el impacto de las actividades organizativas y sensibilizar a la sociedad en general sobre esta realidad, y la Huella de Carbono es una de ellas

Calcular y tener conocimiento permite tomar acciones y promover el cambio para revertir el empeoramiento de este contexto global, sin embargo, es importante al momento de utilizar esta información asegurar que fue obtenida con una metodología adecuada, confiable y de datos confiables que permitan la confiabilidad de valores y de todo el proceso.

La validación y verificación del cálculo de la Huella de Carbono por parte de una entidad externa permite a las Organizaciones diferenciarse de su competencia, con la publicación de resultados y metas con mayor credibilidad, captación de nuevos clientes y participación en programas de inversión y licitaciones con requisitos en materia ambiental.

APCER proporciona un conjunto de soluciones que permiten mitigar el impacto de las actividades organizativas y sensibilizar a la sociedad en general sobre esta realidad, y la Huella de Carbono es una de ellas.



¿Cómo generar el cambio cultural hacia una empresa más saludable?



MÓNICA SEARA SEARA

CEO, Socia Eje&Con y Mieses Global

Humanas Salud Organizacional

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/monicaseara/>

En los últimos años el covid19 nos ha hecho recapacitar de lo importante que es tener una buena salud, y si albergáramos alguna duda sobre qué poner de primero en nuestra escala de valores, después de ver cómo se paraba todo, y los gobiernos priorizaron la salud a la economía, comprobamos en primera persona aquella célebre frase de Shopenhauer, que dice “la salud no lo es todo, pero sin ella todo lo demás es nada”, el trabajo es importante, pues es una forma de desarrollarnos como personas y para muchos la única forma de generar ingresos que nos permiten llevar una vida digna, ahora bien, esta situación que hemos vivido nos ha puesto de manifiesto que el trabajo no puede ser lo único o lo más importante en nuestra vida, y que lo más valioso es nuestra salud.

Las personas deben ser el eje vertebral en una organización, primero por un aspecto ético, ya que el trabajo digno está asociado a la salud, en todas sus dimensiones: física, psíquica y social.

En segundo lugar, por la dimensión legal, ya que, desde la prevención de riesgos laborales, se pone en primer lugar la seguridad y la salud de los trabajadores en todo el proceso productivo.

En tercer lugar, por la propia sostenibilidad de la empresa. Los entornos del siglo XXI son cada vez más globalizados y competitivos, lo que puede resultar contraproducente con el equilibrio físico, mental y social de las personas, debido a las exigencias y dedicación de los empleados a la actividad laboral.

Necesitamos crear organizaciones que perduren en el tiempo, para que el valor que generan estas empresas pueda revertir en la sociedad en la que opera y, de este modo, contribuir a la economía circular y sostenible que deseamos para el bienestar global del sistema.

Por todo ello, una empresa saludable siempre será más rentable que una empresa tóxica. Ahora bien, cómo trasladamos todo esto a números para convencer al consejo de administración de las empresas para que inviertan en salud, en su cuenta de resultados simplemente buscarán que el EBITDA (Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization) sea positivo, y para ello la forma más habitual es reducir gastos y aumentar ingresos, la cuenta de explotación no inspira mucha tranquilidad si decimos que debemos invertir dinero en algo intangible y a largo plazo, el bienestar de los trabajadores/as.

Las empresas deben ganar dinero, entre otras cosas para ser sostenibles, ahora bien, no es lo mismo ganar dinero gracias a la buena salud de los/as trabajadores/as que a pesar de la salud de los/as trabajadores/as. Si sólo miramos que el EBITDA nos salga positivo y obviamos cómo lo hemos logrado, es probable que ganemos dinero hoy, pero también muy seguro que estemos contribuyendo al colapso del mañana, y ¿por qué decimos esto? Pues muy sencillo, no estamos teniendo en cuenta el coste oculto de la falta de salud y bienestar de nuestra plantilla.

Si analizamos los datos a nivel global, el escenario que se nos avecina no es muy alentador para mantener una producción que requiere de unos/as trabajadores/as sanos, y que hoy en día las estadísticas nos muestran que además de ser improductivos en el trabajo, tenemos una sociedad y trabajadores/as enfermos.

Actualmente en las empresas tenemos todos los indicadores que nos muestran las culturas tóxicas en la que trabajan los/as trabajadores/as. Elevadas tasas de absentismo, siniestralidad, y rotación. También nos encontramos conflictos laborales, mal clima laboral y ahora como colofón a todos estos indicadores aparece la gran renuncia porque la gente ya no puede más.

Gráfico 1. Evolución del Absentismo

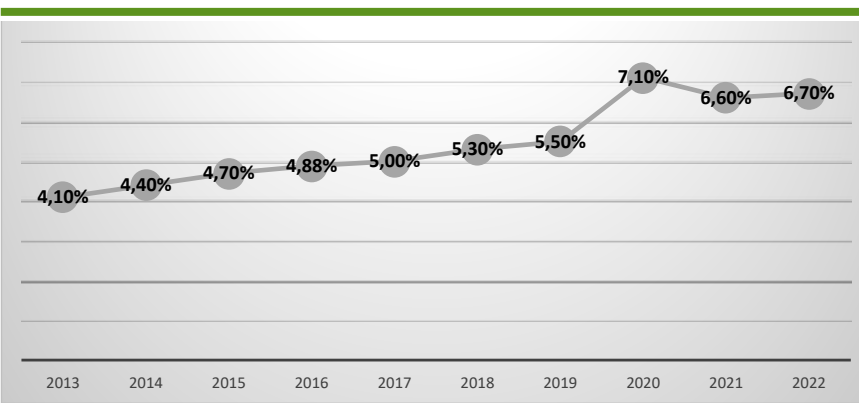


Gráfico 2.

POR SECTOR

	En %
Actividades sanitarias	10,2
Act. de servicios sociales sin alojamiento	10,1
Asis. en establecimientos residenciales	10,1
Actividades de juegos de azar y apuestas	9,8
Actividades postales y de correos	9,6
Ser. a edificios y act. de jardinería	8,9
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos	8,6
Fab. de vehículos de motor, remolques y semirremolques	8,5
Adm. Pública y defensa: Seguridad Social obligatoria	8,3
Act. de seguridad e investigación	8,0

FUENTE: Randstad.
A. MATILLA | EL MUNDO GRÁFICOS

Desde el 2013 hasta el 2022, según los datos que muestra una importante multinacional dedicada a los rhh en sus informes anuales, hemos aumentado un 63% la tasa de absentismo en las empresas. (Graf. 1)

En el último trimestre del 2022 estábamos en el 6,7% de absentismo. Estos datos son generales, pero si indagamos por sectores podemos encontrarnos tasas mucho mayores, así comprobamos cómo en las actividades sanitarias el absentismo está en el 10,2% y en la fabricación de vehículos de motor tenemos un 8,5%. (Graf. 2) »

Gráfico 1. Análisis del Coste del Absentismo Laboral

Análisis del Coste del Absentismo Laboral			
Coste para la persona	Coste Humano	Coste Económico	
	Dolor, sufrimiento físico y emocional Pérdida de capacidad de trabajo Sufrimiento de la familia Marginación social de la persona de baja	Disminución ingresos Gastos adicionales de medicación, rehabilitación, terapia...	
Coste para la empresa	Disminución de recursos humanos Problemas para el equipo de trabajo Presiones sociales	Coste Directo	Coste Indirecto
		Salarios Prestación por IT Cotizaciones sociales Complementos por IT Horas extra y/o sustituciones	Empeoramiento Clima Laboral Captación nuevos empleados/as Adaptación nuevos empleados/as Sobrecarga de tareas resto de empleados/as Descenso de productividad
Coste para la Sociedad-Estado	Enfermedad Deterioro calidad de vida	Prestaciones económicas de la SS Gastos sanitarios	

Además del coste económico también hay un coste humano, y si ya nos cuesta calcular el coste indirecto del absentismo aún más hacerlo del impacto que puede tener en las personas, pues entendemos que es algo intangible al ser subjetivo


» En base a las estadísticas recogidas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el segundo trimestre de 2022 había unos 20.468.000 trabajadores ocupados. Tomando en cuenta los datos de absentismo del 6,7% nos arroja que 1.371.356 personas no acudieron a trabajar ningún día del año pasado. Si ahora cogemos el coste laboral de las empresas en 2022 que según el INE es de 2.996,63€ por trabajador y mes, tenemos la friolera de 49.313 M€ de coste directo en la empresa por absentismo.

Pero la empresa no sólo asume el coste directo del absentismo, pues existe un coste indirecto que según las estimaciones

empresariales oscila entre 1,8 y 4 veces los costes directos.

Además del coste económico también hay un coste humano, y si ya nos cuesta calcular el coste indirecto del absentismo aún más hacerlo del impacto que puede tener en las personas, pues entendemos que es algo intangible al ser subjetivo. Desde este espacio os invitamos a medir todo, ya que como dijo William Thomson Kelvin “Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”.

En la tabla se muestra un resumen de los costes asociados al absentismo, tanto humanos como económicos, y que repercuten en la persona, la empresa y la sociedad. *(Graf 3)*

Estamos inmersos en un sistema que produce unos resultados que nadie desea, ni los/as empresarios/as ni los/as trabajadores/as. Es necesario que el trabajador/a adquiera la importancia que le corresponde en la cadena de valor en la que opera, y para ello los/as empresarios/as deben comenzar a promover empresas más saludables y cómo no, siempre más humanas si queremos ser sostenibles 



PROJECT TRUST

Europa cree en tus proyectos. Y nosotros también.

AENOR, la entidad líder en certificaciones de Sostenibilidad, Igualdad y Digitalización, continúa a tu lado para fortalecer el valor y la credibilidad de tu propuesta para solicitar los fondos NEXT Generation de la Unión Europea.

Como muestra de ello, hemos actualizado AENOR PROJECT TRUST con dos nuevas soluciones acreditadas, DNSH y Calificación de Actividades I+D, requisitos indispensables en las convocatorias de dichos fondos, que refuerzan nuestro liderazgo en este ámbito. Además, AENOR ha sido designado como Agente Digitalizador en la iniciativa Kit Digital. Todo ello, para ayudarte a estar en las mejores condiciones para acceder a los fondos del Plan de Recuperación.

www.aenor.com/projecttrust

AENOR

Confía






Hoja de ruta sostenible bofrost*



EVA HERRERO RUIZ

Directora Supply Chain & RSC / CSCO & CSR bofrost* España

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/eva-herrero-ruiz-7899a9161/

En la última década, las empresas hemos comenzado a integrar las preocupaciones sociales y medioambientales en nuestras operaciones y estrategias comerciales, incluyendo cuestiones necesarias para adaptarse a los cambios procedentes de crisis económicas, medioambientales y sociales ocurridas.

Por ello, en bofrost*, a pesar de que ya llevamos años impulsando diferentes iniciativas, hemos querido dar un paso más y continuar unidos al reto de la Responsabilidad Social. Hemos creado, en primera instancia, un Comité de Sostenibilidad, para promover y llevar a cabo todas las iniciativas impulsadas tras definir una estrategia coherente y efectiva de Responsabilidad Social Corporativa. Nuestro Comité está integrado por empleados/as de diferentes departamentos y niveles, incluyendo la alta dirección, recur-

sos humanos, marketing, operaciones y finanzas. De esta forma, tenemos una visión más completa y transversal de la empresa y una mejor integración de la RSC en la estrategia general.

Esto, sin embargo, no es sólo un trabajo de ciertas áreas o personas que trabajamos directamente en el proyecto, sino que todas aquellas acciones propuestas y llevadas a cabo dentro del Comité de Sostenibilidad son anunciadas internamente siguiendo un plan de comunicación.

De esta manera, ante este gran desafío, estamos impulsando un cambio cultural en el que cada una de las personas que conformamos bofrost*, incluimos la sostenibilidad como concepto y filosofía en nuestro día a día, aplicando criterios que permiten generar valor diferenciador.

Sobre esta primera base, y en consonancia con nuestro Plan estratégico de Sostenibilidad, queremos resaltar algunas de las iniciativas en las que estamos trabajando, aunque nuestro Road Map 2030, alineado con los ODS, es muy amplio y lleno de iniciativas sostenibles, vamos a poner en valor, algunas de las que ya hemos trabajado y tenemos un avance significativo.

En cuanto a economía circular, una de nuestras acciones clave ha sido trazar en primera instancia una circularidad en los residuos que generamos en nuestra cadena de suministro hasta nuestras delegaciones. Somos una empresa muy consciente de la importancia de cuidar el medio ambiente, siendo ese el principal motivo que nos llevó a la gestión de residuos con un gestor autorizado. Por ello, hoy por hoy, el 100% de nuestros residuos propios en central y sucursales son valorizados, es decir, vuelven a tener una segunda vida.

En bofrost* trabajamos en el desarrollo de políticas que minimicen el impacto negativo medioambiental, por ello hemos reducido el consumo de papel de nuestros catálogos y folders usando exclusivamente papel sostenible que disponga del certificado PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification ó Programa de reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal), que nos asegura que este papel, procede de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas.

En cuanto a los sistemas de refrigeración bofrost* ha llevado a cabo numerosas acciones con la implantación de nuevos sistemas de gestión en las cámaras frigoríficas. De esta forma se ha conseguido el objetivo con un doble impacto positivo medioambiental, consumo y eficiencia en carga de gas refrigerante y reducción de emisiones de CO₂. Desde hace cuatro años, bofrost* decidió y empezó a sustituir el gas refrigerante de las cámaras por uno más limpio y menos contaminante, que el que se estaba usando. Cabe destacar como uno de los principales beneficios aportados y que impacta favorablemente en el compromiso que mantiene la Compañía con el medioambiente, que este tipo de gas mantiene una reducida huella de carbono, indicador ambiental que mide la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por efecto di-

recto o indirecto, suponiendo un GWP entorno a un 65% inferior del R-404A.

La transformación digital es una realidad en nuestra empresa, que está en ciclo de adaptación a las oportunidades tecnológicas que ofrece el mercado, al nuevo perfil profesional que existe en el mercado de trabajo y a la búsqueda de la optimización de los tiempos de trabajo y mejora de la eficiencia operativa de sus procesos, adquiriendo así, además, un mayor compromiso con el medioambiente. bofrost* se ha comprometido con la transformación digital con el objetivo de conseguir una mayor optimización del tiempo, pero también para minimizar el uso de recursos y por tanto, adquirir un mayor compromiso con medioambiente. Se ha invertido en software para incluir el proceso de facturación electrónico, ahorrando de esta forma el consumo de papel, sensibilizando de forma continua a empleados. Además de la implantación del portal del empleado para su autogestión y automatización de la información.

bofrost* apuesta por las energías renovables, abordando el estudio de nuevos proyectos en materia medioambiental que consisten en la Instalación de placas solares en las sucursales con el objetivo de abastecer con energía renovable las cámaras refrigeradoras. bofrost* ha conseguido como objetivo en sus líneas de acción de mejora medioambiental, el montaje de la primera planta de autoconsumo cuya ubicación será la delegación de Dos Hermanas (Sevilla), contribuyendo así de manera activa a la generación de energía limpia. bofrost* ha definido como propósito la creación de 3 plantas de autoconsumo por año en las zonas óptimas para ello.



En bofrost* trabajamos en el desarrollo de políticas que minimicen el impacto negativo medioambiental, por ello hemos reducido el consumo de papel de nuestros catálogos y folders usando exclusivamente papel sostenible que disponga del certificado PEFC



Trabajamos en estrecha colaboración con Brbd, entidad social y medioambiental de voluntariado especializada en la reutilización de recursos y en el aprovechamiento alimentario. Gestionan ofertas de materiales, equipamientos y alimentos (frescos y cocinados) de empresas y organizaciones y los redistribuyen a entidades sociales que atienden a colectivos necesitados para reducir el desperdicio y fomentar la justicia social. bofrost* España viene colaborando como donante con esta iniciativa desde 2015.

Colaboramos con la Federación Española de Bancos de Alimentos (FESBAL), con el objetivo de en el hogar de los más desfavorecidos, ofreciéndoles productos de primera necesidad. Durante el ejercicio fiscal objeto del presente informe, bofrost* ha firmado un convenio con la Federación Española de Bancos de Alimentos (FESBAL), que agrupa a 54 Bancos de Alimentos repartidos por la geografía española, para la distribución de estos alimentos. La importancia de la colaboración entre bofrost*, que cuenta con más de 30 centros logísticos distribuidos a nivel nacional y, dicha entidad, es más que destacable, ya que viene a reforzar la labor de FESBAL y la estrecha relación entre ambas entidades y los colectivos más necesitados.

bofrost* ha firmado un convenio con la Federación Española de Bancos de Alimentos (FESBAL), que agrupa a 54 Bancos de Alimentos repartidos por la geografía española, para la distribución de estos alimentos

Con esta aportación, se ha conseguido superar con creces la cuantía de otros años en aportaciones de alimentos y atenuar en la medida de lo posible los efectos de la marginación y de la pobreza, contribuyendo del mismo modo a paliar el desperdicio de alimentos en España y a llevar un haz de luz a aquellos hogares que más lo necesitan. Hay que desta-

car que bofrost* vela por la seguridad, la integridad y la salubridad de todos los que la componen; y a su vez de todos aquellos que lo necesitan, cumpliendo de este modo con uno de sus grandes compromisos sociales, reforzando su apuesta por la responsabilidad social y corporativa, tanto dentro como fuera de la empresa. A través de estas donaciones bofrost* potencia su compromiso solidario transmitiendo sensibilidad hacia los colectivos más desfavorecidos e impulsando distintas acciones en el ámbito de la RSC.

Comprometidos con la pesca sostenible y cría responsable certificada Pesca sostenible: con la expresión "Pesca o Acuicultura sostenible certificada", bofrost* se refiere a la colaboración que mantiene con la pesca sostenible y cría responsable certificada a nivel mundial mediante los sellos MSC y ASC. La sostenibilidad para bofrost* es una temática fundamental y por la que aboga en su día a día. Por este motivo, el etiquetado MSC y ASC de sus pescados hace de estos productos, artículos de calidad y respetuosos con el medio ambiente. En bofrost* se considera primordial que la sostenibilidad sea un pilar fundamental en cada hogar, cuidando múltiples aspectos de nuestro día a día, destacando, por tanto, principalmente el consu-



mo de alimentos saludables y teniendo en cuenta las premisas más importantes en temas de sostenibilidad.

Por lo tanto, la organización apuesta por una pesca sostenible a través de la cual se protege nuestros mares y su entorno, manteniendo el equilibrio entre lo natural y lo humano. Por este motivo, la empresa mantiene una colaboración con MSC a través de la cual muchos de sus productos son certificados con el sello azul. Una insignia que va mucho más allá de un simple sello, ya que esta certificación asegura que el pescado ofrecido en su catálogo ha sido extraído a través de una pesca sostenible y responsable.

La empresa es consciente de la importancia de una gestión pesquera eficaz, y que las labores de la misma tienen que ser llevadas a cabo con especial cuidado, facilitando así, que todas las especies que habitan en los mares se encuentren en buen estado y permanezcan


en ellos de manera continuada. De esta manera, se protegerán todos los recursos marinos para nuestras próximas generaciones y para las futuras. bofrost* cree firmemente en este proyecto y así lo refleja tanto en sus productos como en su plan de comunicación interno y externo.

En bofrost* se considera primordial que la sostenibilidad sea un pilar fundamental en cada hogar, cuidando múltiples aspectos de nuestro día a día, destacando, por tanto, principalmente el consumo de alimentos saludables y teniendo en cuenta las premisas más importantes en temas de sostenibilidad

Con estas ecoetiquetas se da un paso más hacia la sostenibilidad y calidad de los productos certificando no sólo su procedencia sino la exclusividad de los mismos. En bofrost* se considera fundamental unirse a este tipo de acciones para poder luchar unidos por un mundo mucho más justo y sostenible.

En el área de salud y bienestar, se ha instaurado en las centrales la modalidad híbrida de teletrabajo, dentro de nuestro plan de conciliación laboral y familiar. También se han instaurado medidas de conciliación específicas establecidas en

nuestro plan de igualdad para potenciar la conciliación laboral y familiar, permisos retribuidos específicos de conciliación y horarios flexibles en la jornada laboral

Como empresa, debemos ser capaces de detectar y afrontar estos retos globales, y tener un papel más activo para generar cambio, y ser parte de la solución, para conseguir un mundo mejor para todos nosotros. Recordemos que cada pequeña acción cuenta y que todos podemos hacer nuestra parte para crear un mundo más sostenible. 

El consumo energético de los algoritmos de inteligencia artificial y otras tecnologías basadas en software




RAMIRO CARBALLO GUTIÉRREZ.

Presidente de la Comunidad CSTIC AEC.

CMMI Lead Appraiser
CAELUM Information & Quality Technologies, S. L.

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/ramirocarballo/

Las técnicas de inteligencia artificial se basan en modelos definidos hace cincuenta años. El éxito experimentado en la última década se ha alcanzado al superar los obstáculos de aceptación en el mundo empresarial, acceso a datos de entrenamiento y disponibilidad de altas capacidades de procesamiento. Sin embargo, el incremento del consumo energético de estos algoritmos también se ha disparado. El problema preocupa internacionalmente y distintas entidades ya han puesto varias iniciativas en marcha.

Corría la primera mitad de la década de los noventa, cuando mi novia (ahora mi mujer) me visitó en la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid (ahora Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos), donde yo cursaba mis estudios, la Licenciatura en Informática (equivalente al ahora habilitante Master Universitario en Ingeniería Informática según la Resolución de 8 de junio de 2009, BOE-A-2009-12977).

Caminando por los pasillos del edificio de las aulas de alumnos, en el recién estrenado Campus de Montegancedo, habíamos llegado a una zona en la que el bullicio estudiantil se convertía en silencio, sólo interrumpido por el zumbido de los ventiladores que movían el aire para enfriar los procesadores de los despachos que franqueaban ambos lados del corredor. La luz era más tenue en la zona que presidía un rótulo que rezaba “Departamento de Inteligencia Artificial”.

En ese escenario, inspirador de historias de ciencia ficción, repentinamente se abrió la puerta de uno de los despachos, identificado como “Laboratorio de Redes de Neuronas Artificiales”. A la caza de paseantes, salió un chico despeinado, con unas gafas de muy alta graduación, que nos había visto a través del cristal esmerilado de la puerta del pasillo, y nos hizo un ofrecimiento: “¿puedo hacer unas cuantas fotos para entrenar mi red de neuronas? Estoy haciendo un proyecto de reconocimiento facial para mi trabajo de fin de carrera”. Sí. No me he equivocado de década. Estábamos a principios de los años 90, del siglo XX, y este proyecto lo estaba realizando un estudiante en una universidad pública española.

Como no podía ser de otra manera, aceptamos la petición para aportar nuestro granito de arena ante este reto ilusionante. Entramos en el despacho y vimos que el estudiante disponía de una cámara digital de alta resolución, varias estaciones de trabajo y un enorme monitor en color, con bastante buena resolución para la época. Aunque me llevé el regalo de una fotografía comprimida en un disquete de 3.5 pulgadas con capacidad para 1.44 megabites, me desilusionó la manera en la que desestimó mi colaboración: “Me sobran caras de chicos, lo siento, necesito sólo caras de mujeres” para poder entrenar la red, porque los voluntarios con los que había podido contar hasta la fecha eran principalmente estudiantes de la Facultad. Aunque esto ha mejorado, en aquel momento la proporción de alumnas representaba entre el

5 y el 10 por ciento. Efectivamente, lo que le faltaba a aquel joven investigador eran datos para entrenar su red de neuronas.

Realmente el modelo, en el que se estaba basando este proyecto, tuvo su origen en el año 1943, cuando un lógico (Walter Pitts) y un neurólogo (Warren McCulloch) definieron el modelo de red neuronal artificial de McCulloch y Pitts. De la misma manera, el modelo de aprendizaje y clasificación automática del perceptrón de Frank Rosenblatt data del año 1960. Para que estos modelos llegasen a tener éxito en el siglo XXI, les faltaba contar con la aceptación del mundo empresarial, disponer de los datos necesarios para entrenarse, y acceder a la potencia de computación suficiente para el procesamiento de estos grandes volúmenes de información.

Cuando un ingeniero informático de aquella época se incorporaba al mercado laboral, a la hora de dar solución a un problema, ponía encima de la mesa todas las herramientas con las que se había familiarizado en sus años de estudio. Desgraciadamente, las empresas, lideradas por personal sin la cualificación académica apropiada y con aversión al riesgo asociado a la incertidumbre por exceso de innovación, pocas veces reconocían la utilidad de la aplicación de las técnicas basadas en inteligencia artificial. Y en los casos en los que se utilizaban, se camuflaban bajo la denominación de sistemas de ayuda a la decisión, esquivando así el posible rechazo por miedo a la pérdida de los puestos de trabajo de los usuarios. La aceptación en el mundo empresarial se alcanzó en la década de 2010, con un éxito que podríamos calificar casi de burbuja tecnológica.

La inteligencia artificial pudo superar el obstáculo de la carencia de datos para entrenar sus modelos, a través del acceso al gran volumen de información disponible en Internet. Ya no es necesario que el diseñador del sistema pida voluntarios para obtener fotografías. Incluso las redes sociales facilitan el etiquetado de las imágenes para facilitar el proceso de aprendizaje de los algoritmos en Internet.

Finalmente hemos llegado a los niveles necesarios para poner en práctica los conocimientos que llevaron décadas de investigación. Treinta años después (de aquel paseo por el Campus de Montegancedo) nos encontramos con un entorno repleto de aplicaciones de inteligencia artificial que nos dan servicio (o que se aprovechan de nuestros datos) y que están integradas en los distintos sistemas de información empresariales, en las redes sociales o en los dispositivos móviles.

Por otro lado, esta situación nos hace vislumbrar un futuro menos optimista para el hombre acompañado por la inteligencia artificial. La causa es el impacto medioambiental derivado de las actividades de entrenamiento, y en consecuencia, del coste de procesamiento, que requieren estos modelos. Algunos expertos han estimado que el consumo energético de la fase de aprendizaje de algunos modelos tradicionales generaría una huella de carbono equivalente a la producida por seis vehículos durante toda su vida útil.


Como en otras actividades del desarrollo de software, la abundante capacidad de procesamiento, disponible en la actualidad, ha restado importancia a la optimización de los algoritmos. Es decir, ha dejado de preocupar el derroche computacional porque es menos relevante que el tiempo que tendría que dedicar para hacer más eficientes los algoritmos en la fase de diseño del modelo.

Igual que los vehículos han reducido el consumo de combustible, también la tecnología hardware está consiguiendo reducir el consumo energético de las máquinas que procesan la información. Sin embargo, de nada sirve esta reducción si el uso intensivo de los procesadores aumenta exponencialmente debido a la complejidad de los algoritmos. Algunos de estos modelos se formulan a través de funciones recursivas, que se llaman a sí mismas, con pequeñas variaciones en los argumentos de cada llamada, siendo las condiciones configuradas las que determinan cuando el algoritmo dejará de

iterar. En función de la naturaleza de estas iteraciones, y sólo por ilustrar la multiplicidad, el análisis de la complejidad algorítmica categoriza los principales órdenes de complejidad: $O(1)$ constante, $O(\log n)$ logarítmica, $O(n)$ lineal, $O(n \log n)$ casi lineal, $O(n^2)$ cuadrática, $O(n^3)$ cúbica y $O(a^n)$ exponencial.

Esta década de los años 20, de este siglo XXI que nos ha tocado vivir, nos ha llevado a situaciones que no hubiésemos sido capaces de predecir tan solo hace tres años: pandemia, clima, guerra y energía. La preocupación por esta cuestión ha disparado distintas iniciativas, como los trabajos de investigación del "Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique" (INRIA) sobre técnicas para la inteligencia artificial sostenible, o la del Gobierno Español a través del Plan Nacional de Algoritmos Verdes del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, que demuestra el interés por llevar al sector de tecnologías de la información a optimizar estos algoritmos y reducir el consumo energético.

El problema no está sólo en los algoritmos de inteligencia artificial. Otras tecnologías de software, que han irrumpido más recientemente, podrían tener un impacto similar en el consumo energético. Por ejemplo, la tecnología blockchain, con aplicación en múltiples entornos en los que se quiere evitar la falsificación, desde las conocidas criptomonedas (como bitcoin o ethereum), los contratos digitales o los NFTs del arte digital. Y en otras situaciones menos mediáticas, como en los programas de fichaje horario, donde se garantiza la inalterabilidad requerida por la normativa laboral actual.

Algunos estudios determinan que las actividades de minería de bitcoin supusieron durante el año 2022 un consumo energético equivalente al de un país como Argentina. También en este terreno se han conseguido grandes avances: por ejemplo, los nuevos métodos utilizados por el sistema de la criptomoneda ethereum, que han conseguido reducir en un 99 por ciento el coste energético. 



Sostenibilidad transversal, estrategia ganadora



RODRIGO GÓMEZ SÁNCHEZ

Socio Energía y Sostenibilidad
Auren

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/rogomezsa/

Las organizaciones han implementado equipos multidisciplinares y recursos con el objetivo de publicar informes alineados a la estrategia de la compañía, a los distintos grupos de interés y con los que se puede evaluar el nivel de sostenibilidad de una compañía, su nivel de adaptación al cambio climático, su cumplimiento legal, la forma con que la alta dirección gestiona la compañía, su impacto social, etc.

En estos últimos años se ha producido un aumento muy significativo del uso del concepto sostenibilidad. Uno de los ejemplos más relevantes, es el aumento de la comunicación de información sobre sostenibilidad que reportan las empresas ¿qué es lo que ha contribuido a este hecho?

Es indudable, que la creciente publicación de normativa legal al respecto, ha empujado que muchas organizaciones hayan realizado este tipo de comunicaciones en materia ESG. Se podría decir que en España este boom empezó en el 2019 a raíz de la entrada en vigor de la Ley 11/2018 que establece que

las entidades de más de 250 empleados incluyan en sus informes de gestión información no financiera verificada por entidad externa (cuestiones ambientales, sociales y de gobernanza).

Los primeros años de aplicación de esta norma fueron de improvisación para la mayoría de empresas. 5 años después, el enfoque es totalmente estratégico. Las organizaciones han implementado equipos multidisciplinares y recursos con el objetivo de publicar estos informes alineados, no solo a la estrategia de la compañía, sino también a los diferentes grupos de interés. Hay muchos ojos puestos sobre estos informes con el que se puede evaluar el nivel de sostenibilidad de una compañía, su nivel de adaptación al cambio climático, su cumplimiento legal, la forma con que la alta dirección gestiona la compañía, su impacto social, etc. Por este motivo, las compañías han dotado de estos recursos para conformar el Estado de Información No Financiero ya que hay mucho en juego: empezando por el acceso a la financiación pasando por la reputación.

A menudo la información presentada por las empresas carece de la uniformidad necesaria que permita la comparación entre ellas. Una de las cuestiones que ha hecho necesaria la publicación de una revisión de la ley 11/2018 mediante la futura la Directiva (UE) 2022/2464, de presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas.

La revisión de esta ley hacia la Directiva europea, obliga a las empresas a dar un giro adicional a las exigencias de reportar la información en materia de sostenibilidad, tanto a nivel de contenidos como forma del reporte. Algunos cambios más significativos que traerá la Directiva son:

- ➔ Enfoque de la doble materialidad.
- ➔ Reporte información sobre intangibles
- ➔ Reporte de información de acuerdo a la Taxonomía y el Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles (SFDR)

Otro aspecto más que refuerza la necesidad de contar con equipos de profesionales multidisciplinares para abarcar con garantías esta exigencia normativa y de los grupos de interés al respecto del reporte de información en materia de sostenibilidad.

Estos años también han servido para confirmar que el concepto que *la sostenibilidad vende* y es por eso que los modelos de negocio se están redefiniendo para incluir en el ADN de las compañías las oportunidades que aporta la integración de la sostenibilidad en el día a día de la empresa. Hoy son muchas las empresas que están desarrollando planes estratégicos con enfoque global a través de los cuales se define la hoja de ruta a seguir y orientada a los nuevos requisitos de los grupos de interés en esta materia. Planes que integran desde la identificación de cuestiones operativas (eficiencia en los consumos energéticos, optimización logística, etc.) hasta la redefinición del modelo de financiación y

“Los modelos de negocio se están redefiniendo para incluir en el ADN de las compañías las oportunidades que aporta la integración de la sostenibilidad en el día a día de la empresa”

relación con las entidades financieras (bonos verdes, por ejemplo) pasando por el control de la cadena de valor (protección de los derechos humanos en países en vías de desarrollo). En esta elaboración de los nuevos “planes estratégicos sostenibles”, deben participar todos los eslabones de la cadena de valor de la compañía que aportan su visión especializada (enfoque financiero, medioambiental, de RRHH, de gobernanza, etc.)

La integración de criterios ESG en los modelos de negocio abre nuevas oportunidades de financiación. Según el estudio publicado por Spainsif “La inversión sostenible y responsable en España 2022”, en el 2021 se produjo un aumento de la inversión sostenible de un 10%. Esta inversión sostenible, equivale al 51% del total de las inversiones.


Por poner un ejemplo de producto relacionado con las finanzas sostenibles, se podrían indicar los bonos verdes u otras formas de financiamiento cuyo objetivo es financiar o refinanciar, en parte o en su totalidad, proyectos de índole sostenible (tanto proyectos nuevos como proyectos ya existentes).

Algunos ejemplos de proyectos que podrían ser objeto de este tipo de financiación podrían ser:

- ➔ Proyectos vinculados a las energías renovables, incluyendo la producción o la transmisión.
- ➔ Proyectos encaminados a mejorar la eficiencia energética de una instalación.

- ➔ Proyectos cuyo objetivo sea la prevención y el control de la contaminación (reducciones de las emisiones, producción de residuos, vertidos, etc.).
- ➔ Gestión sostenible de los recursos naturales (valoración del capital natural y biodiversidad)
- ➔ Proyectos de mejora a la adaptación a los riesgos originados por el cambio climático.
- ➔ Edificios ecológicos que cumplan con las normas o certificaciones reconocidas regional, nacional o internacionalmente.

Las oportunidades en materia de financiación son muchas, pero es necesario saber plantearlas y justificarlas de cara a terceros. El conocimiento de los requisitos que tienen las entidades financieras para financiar estos proyectos es fundamental (todo lo relativo a SFDR). Consolidar una información justificativa adecuada, es clave.

Todos los proyectos exitosos vinculados con la sostenibilidad pasan por que tengan un enfoque multidisciplinar y transversal. Tanto si se trata de una verificación o auditoría de un informe en materia de sostenibilidad como si es una elaboración de un dossier técnico para la justificación de un proyecto en la materia. Tanto las organizaciones (financieras y no financieras) como las empresas de servicios profesionales, deberán contar con estos perfiles transversales para abarcar estos proyectos estratégicos con garantías. 

El sector funerario reafirma sus pasos hacia la sostenibilidad



CARLOS GALLEGO

Director de Sostenibilidad,
Marketing y Comunicación
ALBIA Servicios Funerarios

Contacta:

[linkedin.com/in/
carlosgallegogomez](https://www.linkedin.com/in/carlosgallegogomez)

La responsabilidad social corporativa se ha convertido en un importante y necesario pilar de referencia para las empresas, sirviendo como guía de sus principales líneas de actuación, con una visión a largo plazo que asegure que el desarrollo de las necesidades del presente no compromete las del futuro. Por ello, el impulso de la consecución de los ODS enmarcados en la Agenda 2030, así como la implantación de los criterios ASG en la gestión de activos, son cada vez más prioritarios para la Comisión Europea y las Naciones Unidas. En ese sentido, un sector como el funerario juega un papel clave de actuación, al ser un agente económico de relevancia, cuya actividad industrial impacta directamente sobre el medioambiente.

Si bien es cierto que en la última década la sostenibilidad ha venido cosechando una sólida anuencia, los efectos del cambio climático y la precipitación de conflictos mundiales y de las distintas crisis económicas, sociales y geopolíticas han puesto de manifiesto ciertas carencias que, a su vez, nos plantean nuevos desafíos propiciados por un

escenario complejo y cambiante al que debemos hacer frente.

Nos obstante, el bienestar del colectivo social ha conseguido alcanzar un puesto prioritario en los asuntos políticos, apelando a una serie de medidas y regulaciones cada vez más firmes para todas las grandes empresas. Además, tampoco hay que olvidar que la sostenibilidad supone un factor fundamental en la mejora de los índices de confianza de la ciudadanía en las compañías.

Por lo que, en materia medioambiental, las empresas tenemos una responsabilidad de la que compañías como Grupo Albia somos plenamente conscientes. En este sentido, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son el mayor punto de partida para alcanzar un modelo socioeconómico favorable e inclusivo. Estos objetivos hacen un llamamiento colectivo urgente para integrar cada uno de sus puntos en la toma de decisiones, haciendo partícipes a todos los grupos de relevancia, tales como los profesionales, los consumidores, los proveedores, los reguladores, los inversores y la sociedad en general.

Ahora bien, teniendo en cuenta todo lo anterior, si nos centramos en oficios cuyo desarrollo incide de forma directa en el medioambiente, el compromiso con la consecución de los ODS debe ser aún mayor. Siendo absolutamente conocedores de ello, el sector funerario ha ido dando pasos agigantados hacia la evolución en modelos de gestión cada vez más sostenibles y eficientes.

En el caso de Albia, tenemos un sólido empeño y amplia vocación que, junto a toda la legislación nacional e internacional correspondiente, nos ha guiado en la reciente creación de nuestro Departamento de Sostenibilidad, que alinea todas las acciones relevantes que ya estamos llevando a cabo en materia de sostenibilidad, responsabilidad social y buen gobierno.

En los últimos años, hemos trabajado firmemente en la integración de planes de igualdad, integración, salud y protección de los trabajadores y de gobernanza, siendo uno de nuestros principales retos, dentro del aspecto ambiental, la minoración de emisiones contaminantes y el uso eficiente de los recursos energéticos de los que disponemos.

En nuestro caso, uno de los primeros pasos para la creación de una óptima estrategia social corporativa que definiese un marco integral de trabajo era tomar conciencia de cuánto emitimos, mediante un exhaustivo análisis de alcance y diseñando, de esta forma, un plan a medida que nos permitiera empezar por compensar, de forma progresiva, dicho impacto.

Dentro de esta línea de actuación, querríamos ser capaces de crear propuestas conjuntas, que integrasen tanto la unión del equipo como la educación del cuidado medioambiental para, a su vez, hacer partícipe a la sociedad del cambio del sistema de referencia en base al cual se determinan estos desafíos.

En esta apuesta, basamos nuestro proyecto estrella para la compensación de la huella de carbono: con 'Bosque Albia', hemos llevado a cabo, solo hasta la

fecha, 8 plantaciones, que incluyen más de 7.500 árboles y arbustivas en total, y que se extienden por toda la geografía nacional, dando como fruto la reforestación de más de 120.000 metros cuadrados, algo que no habría sido posible sin la ayuda del voluntariado de los compañeros y vecinos de cada una de las zonas.

Esta iniciativa cumple tanto la función de punto lúdico como de divulgación de nuestros valores en lo referente a sostenibilidad, enfocándose en todos los agentes sociales de aquellas regiones en las que somos proveedores principales. En línea con esto, surge como plan transversal con el resto de las áreas de Albia, para poder identificar aquellas localidades en las que tenemos especial presencia, y así colaborar con sus respectivos ayuntamientos, repoblando territorios desérticos con especies arbóreas autóctonas, y transformando estas zonas en un depurador de los contaminantes de aire.

Un importante avance para nuestra organización que, sumado a la implementación de otras pequeñas grandes medidas, como el uso de filtros en los hornos crematorios, la búsqueda de la eficiencia energética en las rutas de los vehículos, los ajustes en las potencias contratadas o el uso más consciente de nuestras instalaciones suponen un paso más hacia la compensación de la huella de carbono a medio y largo plazo.

Por otro lado, en lo relativo a sustentabilidad, algunas de las últimas acciones que hemos puesto en marcha han sido la instalación de placas fotovoltaicas en diferentes centros operativos, con la viabilidad de otros diez en estudio; la instalación de cargadores eléctricos en nuestras instalaciones, y el uso de arcas


Es el cambio de una era que supone nuevos retos, pero también nuevas oportunidades para una mejora general en el paradigma de la sociedad

ecológicas y biodegradables de forma prácticamente exclusiva.

Pero, más allá de los diferentes procedimientos que cada compañía efectúe por su cuenta para la consecución de los ODS, según sus criterios y necesidades, creemos que para el desarrollo sostenible también son fundamentales las alianzas de cooperación, por lo que nos sentimos especialmente orgullosos de ir encontrando nuevos colaboradores en el camino con los que crear sinergias para que el desempeño de nuestra labor resuene con más fuerza en el conjunto social.

Y es que las pequeñas acciones son el primer paso para alcanzar grandes metas, y solo podremos conseguir estos cambios con la suma de todos. Nuestra reciente adhesión a AEC o a Forética, representante del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) en España y líder del Consejo Empresarial Español para el Desarrollo Sostenible, así como la renovación de nuestra colaboración con ECODES, son el reflejo de esta firme convicción.

Mientras seguimos expectantes ante la Nueva Directiva de Diligencia debida de la UE y su posterior transposición a legislación nacional, desde Albia seguiremos trabajando, con esfuerzo y dedicación, para llegar a ser todo un referente en materia de sostenibilidad dentro del sector funerario de este país, al igual que ya somos líderes en nuestra industria.

Es el cambio de una era que supone nuevos retos, pero también nuevas oportunidades para una mejora general en el paradigma de la sociedad. Es hora de asumir nuestro rol y predicar con el ejemplo. 




Revenga Smart Solutions *establece objetivos basados en la ciencia y acelera la transición Net Zero*



ELENA BOU BUSTAMANTE

Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Sostenibilidad/ESG
Revenga Smart Solutions

 **Contacta:**


 [linkedin.com/in/elena-bou-bustamante-194994110](https://www.linkedin.com/in/elena-bou-bustamante-194994110)



LAURA LARA VILLEGAS

Experta en Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Laboral y Sostenibilidad/ESG
Revenga Smart Solutions

 **Contacta:**

 [linkedin.com/in/laura-lara-villegas-6555b946](https://www.linkedin.com/in/laura-lara-villegas-6555b946)

Revenga Smart Solutions (RSS) proporciona soluciones tecnológicas de movilidad inteligente/smart mobility que hacen posible que la movilidad sea más segura, sostenible, sencilla y satisfactoria para el usuario final. Somos el partner tecnológico de los gestores y operadores de infraestructuras, desde ferrocarriles, metros y tranvías; carreteras y autopistas; flotas de autobuses, hasta las estaciones y terminales (aeropuertos, puertos, estaciones de tren y de autobuses).

A través de la innovación, la creatividad y la mejora de la productividad, trabajamos para desarrollar y diseñar soluciones tecnológicas hardware y software en los que prima la seguridad de las personas y que además incidan mínimamente en el medio y entorno natural, reduciendo así nuestro impacto ambiental, integrando el impacto social, asegurando el respeto de los derechos Humanos y fortaleciendo el gobierno corporativo. Productos como RailRox, Aguterm+, RT2P, OpenITS, son muestra de ello.

La adhesión a Pacto Mundial de Naciones Unidas en 2007 y a la Asociación Española para la Calidad en 2014, ha sido de gran ayuda para guiarnos en nuestro proceso de integración de la Sostenibilidad, como eje transversal y principal de nuestras actividades, trabajando e integrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como guía para mejorar continuamente nuestro compromiso con el medio ambiente, nuestra defensa de la igualdad de género y, en definitiva, nuestro desempeño como empresa socialmente responsable.

Somos miembros de la Comunidad de Medio Ambiente AEC desde el año 2021 y participamos activamente en los Grupos de Trabajo de Cambio Climático y de ODS, y recientemente incorporados a la Comunidad de Sostenibilidad y a la Comunidad de PRL.

RSS ha establecido la **Estrategia de Sostenibilidad 2021-2030**, con los compromisos de sostenibilidad para 2030, alineados con los objetivos y principios de nuestro Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Medio Ambiente, y Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a los requisitos de las Normas UNE- EN ISO 9001:2015, UNE-EN ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. La implicación de la Alta Dirección de la Compañía, es fundamental, es el principal motor, junto con el de los empleados y nuestros Grupos de Interés

Muy orgullosos de haber recibido el premio FORBES-Credit Suisse a la sostenibilidad en la categoría de empresas de Tecnología en la I Edición de los Forbes-Credit Suisse Sustainability Awards, premios que reconocen la trayectoria y esfuerzo de las empresas familiares españolas que trabajan con el compromiso de desarrollar en sus negocios políticas que se preocupan por los principios ESG. Y recientemente, finalistas en la categoría de Pyme Eficiencia Energética y Sostenibilidad en la IX Edición de los Premios CEPYME 2022.

El cambio climático es la cuestión en materia de ESG más importante y urgente a la que nos enfrentamos en la actualidad. El 1,5 °C ya no es objetivo, es un límite y todos debemos actuar para mitigar el cambio climático.

En 2019 alineamos nuestros intereses con la demanda científica de no elevar la temperatura media del planeta por encima de 1,5°C y nos adherimos a la iniciativa **Business Ambition For 1,5 °C** promovida por Naciones Unidas, estableciendo objetivos de reducción de emisiones basados en la ciencia,

Muy orgullosos de haber recibido el premio FORBES-Credit Suisse a la sostenibilidad en la categoría de empresas de Tecnología en la I Edición de los Forbes-Credit Suisse Sustainability Awards, premios que reconocen la trayectoria y esfuerzo de las empresas familiares españolas que trabajan con el compromiso de desarrollar en sus negocios políticas que se preocupan por los principios ESG

siendo uno de los once primeros líderes climáticos en España en sumarse a esta iniciativa, recibiendo un reconocimiento público en la COP25 de Chile celebrada en Madrid (diciembre 2019).

RSS ha desarrollado una **Estrategia de Cambio Climático 2021-2030**, alineada con la estrategia empresarial, con la hoja de ruta para contribuir a la reducción de emisiones atmosféricas en trayectoria con la iniciativa 1,5 °C y acelerar la transición hacia el cero emisiones netas.

Nos congratula enormemente ser la primera PYME española en haber fijado un objetivo de reducción de emisiones basado en la ciencia, validado en **Science Based Targets (SBTi)**, para reducir un 30% las emisiones resultantes de nuestra actividad (alcances 1 y 2) en 2030, así como calcular las emisiones derivadas de nuestra cadena de valor (alcance 3).

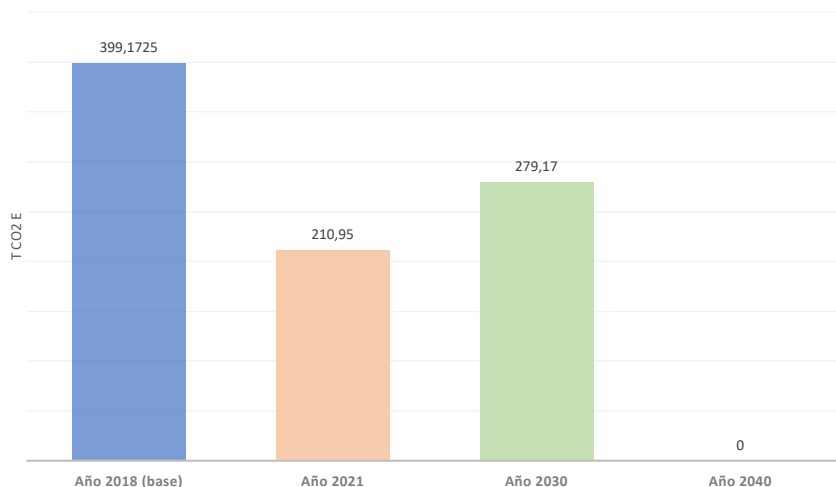
Tras los excelentes resultados obtenidos en la medición de la huella de carbono en los últimos años, RSS acelera la transición hacia el neto emisiones netas, con el compromiso de abordar

los cambios necesarios en el modelo de negocio para incorporar el modelo del Net Zero.

Iniciamos el camino hacia el Net Zero tras cinco años consecutivos de reducción de huella de carbono, con la reducción de la misma en un 47,66% en 2021 con respecto a nuestro año base (2018), superando considerablemente el objetivo basado en la ciencia aprobado en SBTi en 2021, gracias en gran medida a la gran apuesta por las energías renovables y la eficiencia energética.

Este impulso se concreta con acciones como la contratación de energía verde procedente al 100% de fuentes renovables en todos nuestros centros de trabajo y delegaciones, la instalación de plantas fotovoltaicas para la generación de energía solar para autoconsumo en las oficinas centrales y centro de productivo, y rehabilitación térmica de la fachada de la sede principal para mejorar la eficiencia energética del edificio, proyecto que resultó premiado en 2021 como Mejor Proyecto Sostenible en los AMA Awards (Architectural Membrane »

Gráfico 1. Objetivos de Reducción de Emisiones de Alcances 1 y 2



El cambio es ineludible y debemos ser líderes del mismo por el bien de nuestro planeta y sus habitantes

» Association). Las plantas fotovoltaicas se encuentran operativas desde mayo de 2022, y los porcentajes de reducción mensuales superan de media el 35%. (Graf. 1)

El Plan de Aceleración para la Transición Net Zero 2022-2040 RSS refleja las acciones a implementar para cumplir con el objetivo de limitar el aumento global de las temperaturas por debajo de los 1,5 grados de media respecto a la era preindustrial, así como los mecanismos de compensación a utilizar para neutralizar las emisiones residuales que no se puedan reducir.

Nuestro compromiso con la transparencia y difusión de la información relativa al cambio climático se materializa en la participación de los índices internacionales de referencia en cambio climático (CDP Climate Change).

Hemos inscrito las huellas de carbono de 2021, 2020 y 2019 en el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción del CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, obteniendo la distinción como organización que calcula su huella de carbono y tiene compromiso de reducción.

A pesar del camino ya recorrido, nos enfrentamos a grandes desafíos en los años venideros, como avanzar en la medición del alcance 3 de la huella de carbono, la adquisición de créditos de carbono para neutralizar emisiones, la evaluación de riesgos climáticos para determinar el impacto económico que el cambio climático tiene y tendrá en la Compañía, la electrificación de la flota de vehículos, la reducción de la demanda de gas, así como la gestión del cambio climático de nuestra cadena de valor.

Actualmente nos encontramos inmersos en la III edición del programa SDG Ambition del Pacto Mundial, programa acelerador de la ambición de los ODS, que nos está permitiendo definir la Estrategia de Economía Circular, con el objetivo de incorporar en el proceso productivo insumos 100% de origen renovables, reciclables o reutilizaciones para 2030.

Todo ello sin dejar de lado los pilares sociales y de buen gobierno de la Sostenibilidad, con la implementación de prácticas de integración de la igualdad de trato y oportunidades entre hombres y mujeres, la integración de la perspectiva de género en nuestras operaciones empresariales, conciliación laboral, desarrollo de un proceso de Diligencia Debida para garantizar una cadena de suministro socialmente responsable. Colaboramos con ACNUR, la agencia de la ONU para los Refugiados, con el Fondo de Ayuda al Refugiado (desde 2020) y en una Campaña específica de Ayuda de Emergencia con Ucrania. Y con la Alianza Española de familias de Von Hippel-Lindau (se trata de una enfermedad rara, cancerosa, familiar y hereditaria, con poca inversión por parte de las farmacéuticas y de la industria).

Como empresa **CEPYME500**, que aglutina a las 500 compañías españolas líderes en crecimiento empresarial, valoramos la credencial que aporta el apoyo institucional de un entorno de empresas que impulsan las prácticas de buen gobierno, sociales y ambientales.

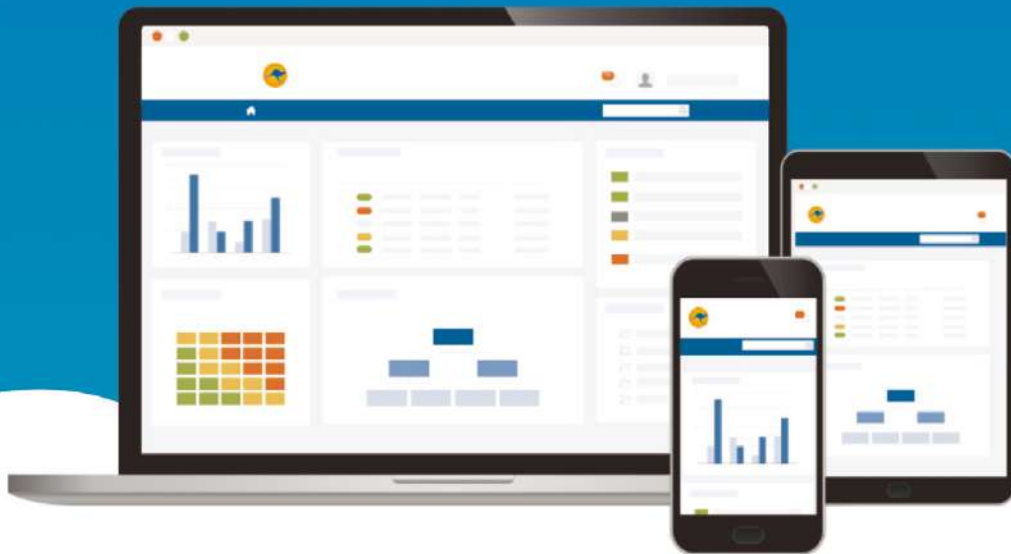
El cambio es ineludible y debemos ser líderes del mismo por el bien de nuestro planeta y sus habitantes.



BlueKanGo

LA PLATAFORMA BPM TODO EN UNO DE CALIDAD, MEDIOAMBIENTE, PREVENCIÓN, RSE

100% CONFIGURABLE



- La infraestructura más potente y segura.
- Taller de creación de aplicaciones No-Code, para que puedas tener tus propias aplicaciones. Amplio catálogo.
- Acceso nominativo e ilimitado (empleados y partes interesadas).
- Plan de acción global, Gestor Documental, estadísticas, módulo API, módulo de autoevaluación.
- Acompañamiento por expertos en todo momento.

WWW.BLUEKANGO.COM



Teknia avanza en su camino hacia la descarbonización



**CRISTINA
PÉREZ LÓPEZ**

ESG Manager
Teknia

 **Contacta:**

 [linkedin.com/in/cristina-perez-lopez](https://www.linkedin.com/in/cristina-perez-lopez)

La Unión Europea se ha fijado el objetivo de lograr la neutralidad climática en 2050 comprometiéndose a reducir las emisiones en, al menos, un 55% en 2030.

Para conseguirlo, desde Teknia estamos llevando a cabo diferentes iniciativas encaminadas a reducir las emisiones generadas por el Grupo, tanto directa como indirectamente.

Con la ambición puesta en llegar a ofrecer a nuestros clientes productos neutros en carbono trabajamos en la mejora de la eficiencia de nuestros procesos, el consumo de electricidad de origen renovable y el autoconsumo.

Estas iniciativas nos han permitido mejorar nuestros indicadores ambientales en 2022:

➔ Más de un 30% del consumo de electricidad proviene de energías con garantía de origen renovable.

➔ Reducción del 25% de la ratio de intensidad de emisiones (TnCO₂ scope 1 y 2 / valor de producción (€)) vs 2021.

➔ Gracias a dos contratos de compra de energía firmados con Engie y Endesa respectivamente, hemos conseguido asegurar el consumo de energías renovables en todas nuestras plantas españolas, que suponen el 44% del consumo de energía del grupo.

➔ Iniciativas de mejora de eficiencia energética que han permitido ahorrar más de 500.000€ en 2021.

Con este tipo de iniciativas, Teknia Avanza en su estrategia de sostenibilidad, que es parte integral de la estrategia de negocio alineada con la fabricación de una movilidad respetuosa con el medio ambiente. En 2022 hemos mejorado un 12% el ratio de consume energético KWh por valor de producción (€).

Este ratio es distinto en función de la tipología de tecnología que usamos:

- ➔ Plástico: 0,21
- ➔ Metal: 0,45
- ➔ Mecanizado: 0,28
- ➔ Aluminio: 0,50

Actualmente estamos trabajando en proyectos adicionales que nos ayuden a seguir mejorando en esta materia:

- ➔ Automatización y eficiencia energética en nuestras fábricas. Estamos trabajando en implantar la Industria 4.0 en todas nuestras fábricas, lo que permite tener información en tiempo real de todas las operaciones, maximizando la eficiencia y la calidad de nuestros procesos y productos.
- ➔ Uso de energías renovables como palanca para reducir el impacto sobre el cambio climático y la dependencia energética.

En Teknia llevamos más de 10 años midiendo las emisiones de alcance 1 y 2 con el objetivo de mejorar la eficiencia en los procesos y reducir el consumo energético. Además, en 2021 comenzamos a cuantificar el impacto en emisiones del alcance 3 (de nuestros proveedores). A continuación, mostramos la Huella de Carbono de Teknia en 2022: *(Graf 1)*

Gracias a las mejoras implantadas en los últimos años hemos mejorado un 25% el ratio de emisiones por valor de producción respecto a 2021. *(Graf 2)*

Pero, no solo tenemos que trabajar en reducir lo que depende de nosotros, también estamos comprometidos con extender nuestros objetivos a toda la cadena de valor para conseguir ser un partner en la transición verde. Además, consideramos que tenemos que trabajar de la mano de nuestros proveedores y colaboradores para que nos acompañen en este camino. Primero, haciéndoles conscientes de nuestros objetivos de reducción de emisiones y segundo, animándoles y asesorándoles a sumarse a este compromiso.


Teniendo en cuenta que el 91% de nuestra huella de carbono corresponde a nuestros proveedores en 2023 estamos enfocando nuestros esfuerzos en trasladar objetivos de reducción de emisiones a nuestra cadena de suministro. Para ello, enviamos a nuestros proveedores una carta de compromiso de reducción de la huella de carbono, la cual nos devuelven firmada. Además, durante el proceso de homologación se comparte con ellos manuales internos que incluyen indicaciones para la mejora de los procesos en términos ESG como herramienta didáctica. 

Gráfico 1. Huella de carbono Teknia (%)

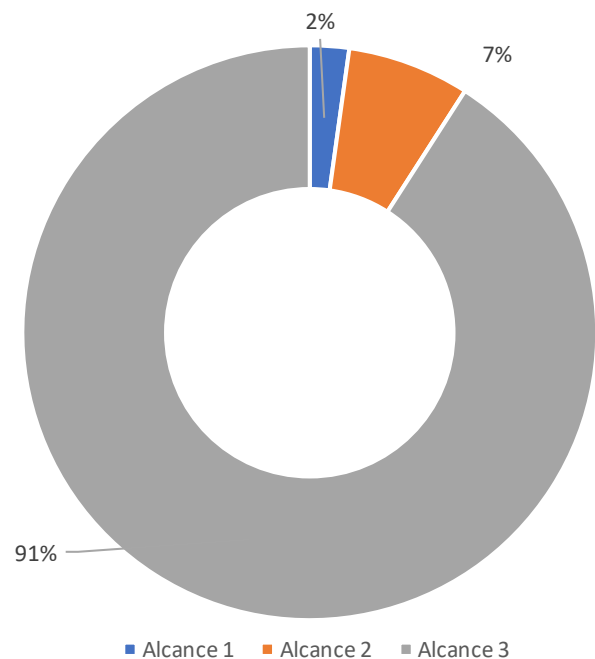
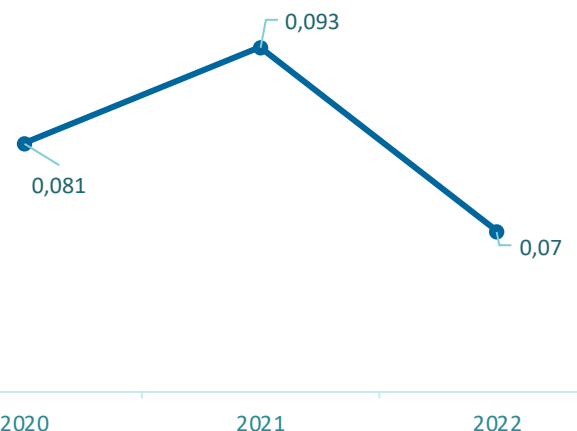


Gráfico 2. Evolución del ratio de emisiones por valor de producción

Evolución del ratio de emisiones por valor de producción (kgde CO₂/ € de producción)



Sistema de Gestión de Igualdad de Género STR STD 53



LUCIANO GÓMEZ CEVEDIO

Director
Agencia Staregister Madrid

Contacta:

[linkedin.com/in/
lucianogomezcevedio](https://www.linkedin.com/in/lucianogomezcevedio)

Un Sistema de Gestión de Igualdad de Género (SGIG) se puede definir como un conjunto de procedimientos y prácticas de gestión organizacional cuyo fin es transformar el manejo de los recursos humanos y los procesos organizacionales, para garantizar un mayor grado de igualdad de oportunidades, de trato y de resultados entre trabajadores y trabajadoras. Un SGIG enfoca la estrategia empresarial para la gestión del personal hacia la introducción de criterios de igualdad de género en forma integral y asegurando que las acciones de la organización sean planificadas y sistematizadas, evitando que acaben siendo esfuerzos aislados que no permitan obtener los resultados establecidos.

Igualdad de género y empleo decente en el mundo

Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) podemos destacar el número 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas, y el número 8: Trabajo decente y crecimiento económico. La igualdad de género no solo es un derecho humano fundamental, sino que es uno de los fundamentos esenciales para construir un mundo pacífico, próspero y sostenible.

El ODS número 8 pretende conseguir un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible que beneficie a todas las personas por igual y no perjudique el

medioambiente. Esto solo podrá conseguirse creando empleo decente para todas las personas, especialmente para mujeres, jóvenes y otros grupos en situación de vulnerabilidad, erradicando prácticas como el trabajo forzoso e infantil e impulsando el emprendimiento y la innovación tecnológica.

El sector privado tiene un rol claro en la consecución de estos objetivos, ya que es un actor principal para el crecimiento económico y la creación de puestos de trabajo de calidad en el mundo.

La UNESCO considera que todas las formas de discriminación por motivos de género constituyen violaciones de los derechos humanos, así como un importante obstáculo para el logro del Programa de Desarrollo Sostenible 2030 y sus 17 objetivos de desarrollo sostenible. El secretario general de las Naciones Unidas, António Guterres, ha manifestado que conseguir la igualdad de género y empoderar a las mujeres y las niñas son tareas pendientes de nuestra época y constituyen el mayor desafío en materia de derechos humanos del mundo.

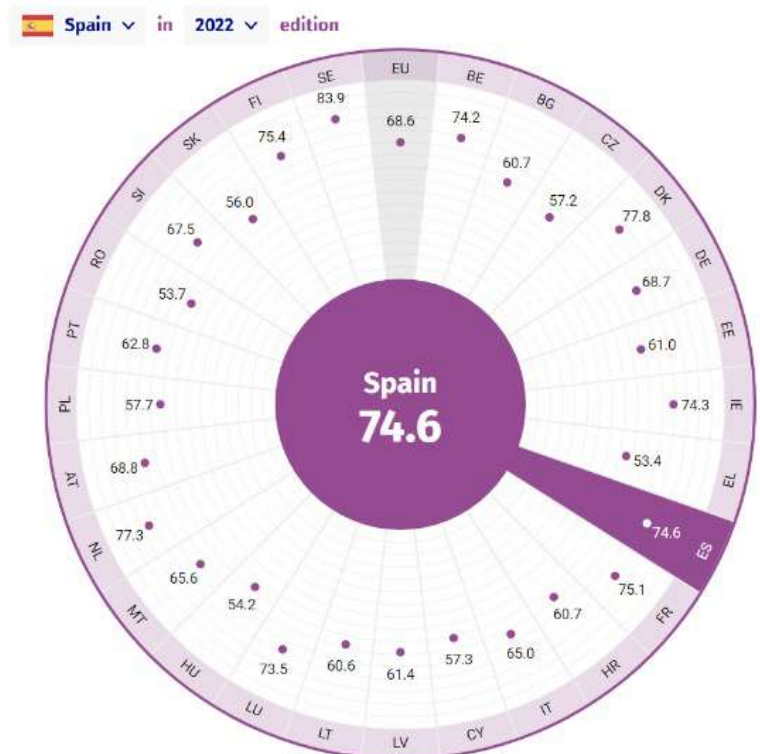
En el año 2010 la Unión Europea constituyó el Instituto Europeo de la Igualdad de Género (EIGE), con la finalidad principal de hacer un seguimiento y elaborar estudios y estadísticas sobre la igualdad de género en la UE. Uno de los índices con mayor relevancia aportado por esta institución es el *Gender Equality Index* (Índice de igualdad de género), un indicador que permite medir los avances en igualdad de género en la UE, con una actualización anual, otorgando una puntuación de 1 a 100, donde el valor más alto significaría que un país ha alcanzado plena igualdad entre mujeres y hombres. (Graf. 1)

Según los datos recogidos en el año 2022, España con un 74,6 ocupa el sexto puesto de este índice dentro de la Unión Europea, a casi 10 puntos de Suecia y seis puntos por encima de la media europea. Es evidente que en España se ha producido un importante avance en materia de igualdad en los últimos 20 años, sin embargo, se observa una clara ralentización del progreso hacia la plena igualdad de género, lo que pone en riesgo futuros avances hacia la igualdad. Según datos publicados en el mes de marzo de 2022 por investigadores de la Universidad Pablo de Olavide y la Universidad de Sevilla, si se mantiene el actual ritmo de progreso de la igualdad de género, la sociedad española tardaría casi un cuarto de siglo (24 años) en alcanzar la plena igualdad entre hombres y mujeres. »



Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) podemos destacar el número 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas; y el número 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Gráfico 1



Un Sistema de Gestión se puede definir como la “*forma en la que se organizan, realizan y supervisan las actividades para alcanzar un determinado objetivo*” y es, sin duda, la fórmula más exitosa y extendida en el ámbito empresarial internacional para asegurar y promover la mejora continua en las organizaciones

» Igualdad de género en las empresas españolas

El 89% de las empresas aseguran estar centradas en mejorar la diversidad e inclusión en su organización, según el estudio *When Women Thrive* (cuando las mujeres prosperan), publicado por la reconocida consultora Mercer. Pero aún hay una importante brecha entre lo que se defiende y lo que se lleva a la práctica, pues sólo el 62% de las empresas encuestadas confirman tener una estrategia documentada y plurianual con este fin.

La principal iniciativa legal que se ha desarrollado en España tiene que ver con los denominados “planes de igualdad”, que ya fueron definidos en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, aunque no fue hasta la entrada en vigor del Real Decreto-Ley 6/2019 que pasaron a ser obligatorios. A partir del 7 de marzo de 2022 se estableció su obligación para empresas de 50 trabajadores, Las empresas de menos de 50 trabajadores no están obligadas, de momento, a tener un Plan de Igualdad, pero sí deben elaborar políticas internas en favor de la igualdad laboral efectiva entre hombres y mujeres, aunque estas no adopten la forma de un plan o reciban esta denominación.

Como se puede evidenciar, las distintas administraciones españolas, impulsadas por la UE a través de Plan de Acción para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres en la Acción Exterior 2021-2025 (GAP III), está introduciendo cada vez más requisitos relacionados con la igualdad de género, llegando en la actualidad a incorporar este tipo de criterios de adjudicación específicos, relacionados con la inclusión por parte de las empresas concursantes de medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, en la Ley de Contratos del Sector Público.

Sistema de Gestión de Igualdad de Género

Entre el contenido mínimo de la normativa sobre los planes de igualdad que hemos citado anteriormente encontramos una serie de apartados (apdos. i), j), k) art. 8 del Real

Decreto 901/2020, de 13 de octubre) que establecen la determinación del «sistema de seguimiento, evaluación y revisión periódica de los planes de igualdad», así como la determinación de la «composición y funcionamiento de la comisión u órgano paritario encargado del seguimiento, evaluación y revisión periódica de los planes de igualdad». Sin embargo, la legislación en materia de igualdad no desarrolla con precisión y detalle la metodología que pueden introducir las organizaciones para cumplir todos los requisitos establecidos.

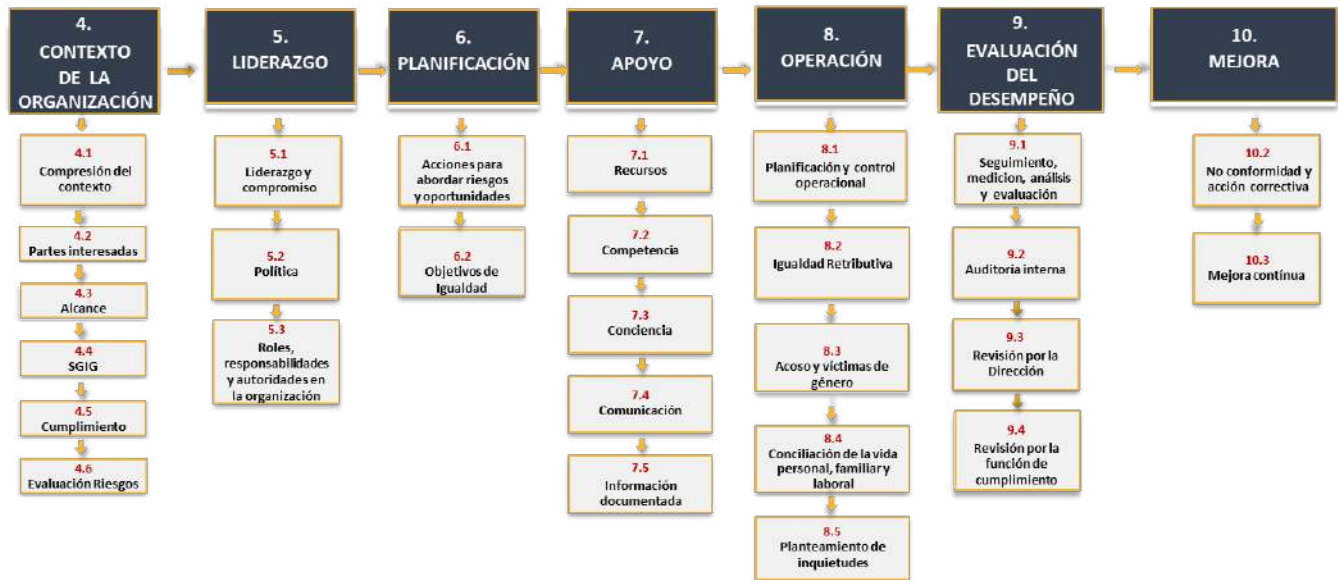
Un Sistema de Gestión se puede definir como la “*forma en la que se organizan, realizan y supervisan las actividades para alcanzar un determinado objetivo*” y es, sin duda, la fórmula más exitosa y extendida en el ámbito empresarial internacional para asegurar y promover la mejora continua en las organizaciones.

Partiendo de esta premisa y atendiendo a la demanda existente que podemos englobar dentro de los criterios ESG (environmental, social, y governance, por sus siglas en inglés), a finales de 2021 nace la STAREGISTER International Equality Commission (SIEC) una iniciativa mixta (sociedad civil y empresarial) de enfoque internacional, de despliegue local y alcance global, cuyo objetivo es apoyar y dinamizar la igualdad de género, actuando sobre las empresas y organizaciones de todo el mundo, como catalizadores acelerantes de un cambio necesario y enormemente positivo para todas las partes la sociedad y las empresas Staregister, entidad de certificación internacional, recogió todas las observaciones y comentarios aportados por SIEC y en enero de 2023 publicó el protocolo STR STD 53 Sistema de Gestión de Igualdad de Género (SGIG), primer protocolo internacional de este tipo y que está basado en dos grandes pilares:

1) Se ha concebido con la estructura de alto nivel (HLS) desarrollada por ISO, hecho que permite integrar un Sistema de gestión de Igualdad de género de acuerdo con STR-STD-53 con cualquier otra norma ISO que disponga de esta misma estructura HLS, es el caso de normas tan asentadas como ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001, ISO 22000, ISO 37001, ISO 37301, etc.

Gráfico 2. Protocolo Internacional STR-STD-53

Estructura



2) Se han tenido en cuenta los requisitos y mejores prácticas obtenidas del conocimiento y análisis de la legislación de los países más avanzados en materia de igualdad, incluido España, por lo que su implantación y certificación está totalmente alineada con las obligaciones legales en esta materia y permitiendo que las organizaciones puedan demostrar ante terceros, mediante una certificación independiente, sus compromisos, políticas y el desempeño en materia de igualdad de género. (Graf. 2)

El SGIG STR STD 53 aporta a las organizaciones distintas instrucciones y herramientas de gestión que permiten definir las políticas y los objetivos de Igualdad, monitorear y medir el desempeño en materia de Igualdad, definir los procesos para alcanzar la Igualdad, establecer sistemas de información y gobernanza, fomentar la mejora continua dentro de la organización, etc., y su certificación es idónea para:

➔ La comprensión del CONTEXTO de la organización y las PARTES INTERESADAS en materia de Igualdad.

➔ Hacer énfasis en el LIDERAZGO de la Dirección en materia de Igualdad.

➔ El desarrollo de PLANES DE IGUALDAD, orientados hacia alcanzar la igualdad de manera activa por medio de la identificación de brechas, establecimiento de planes de actuación, seguimiento y actuación.

➔ Fomentar y desarrollar la formación y conciencia permanente del personal, como base para alcanzar la igualdad en las organizaciones y en la sociedad en general.

➔ La disposición de PROCESOS y un sistema DOCUMENTAL orientado al cumplimiento en materia de Igualdad.

➔ El desarrollo de actuaciones en materia de: ACOSO sexual o por razón de sexo, DEBIDA DILIGENCIA, DIVERSIDAD DE GÉNERO en las organizaciones, Igualdad retributiva,...

➔ Cumplimiento de REQUISITOS LEGALES vinculados a la Igualdad.

➔ Realización de AUDITORÍAS INTERNAS, REVISIONES del SISTEMA por la DIRECCIÓN y REVISIONES por COMITÉ de IGUALDAD para asegurar el cumplimiento con el SGIG.

➔ Mejorar la competitividad de las empresas gracias a la creación de un ambiente de trabajo basado en un trato justo e igualitario con el personal.

➔ Aportar una imagen de la compañía socialmente comprometida basada en hechos y datos reales, que permiten acceder a círculos empresariales públicos y privados que demandan el compromiso ESG de las organizaciones contratadas.

En definitiva, las empresas disponen con el SGIG STR STD 53 de un instrumento idóneo para la gestión de sus iniciativas y requisitos en materia de Igualdad de Género. Independientemente de su tamaño o sector, cualquier organización puede implantar los requisitos establecidos en materia de igualdad, certificar su SGIG y contribuir en la promoción de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para transformar el mundo. 🌍

FINANZAS SOSTENIBLES: ¿Qué son y por qué son importantes?



GISELA VILLASEVIL

Fundadora, consultora y docente
Sostenibilidad con Gisela

Contacta:

[linkedin.com/in/gisela-villasevil-pau-b04a4912](https://www.linkedin.com/in/gisela-villasevil-pau-b04a4912)

Las finanzas sostenibles se definen como aquellas decisiones de inversión que se toman valorando factores sociales y ambientales. En otras palabras, son aquellos productos financieros y servicios que buscan generar beneficios tanto para el inversionista como para la sociedad y el medio ambiente.

Las finanzas sostenibles cobran especial relevancia en el contexto actual en el que la comunidad internacional ha definido los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como marco para lograr un futuro más próspero, justo y sostenible. Por lo tanto, el sistema financiero debe desempeñar un papel clave en la consecución de estos objetivos.

Para ello, han surgido diferentes marcos normativos y herramientas como la Inversión Socialmente Responsable (ISR), la taxonomía verde y los criterios ASG. Además, se han creado productos financieros innovadores como los bonos sostenibles, verdes y

sociales que permiten a las empresas obtener rentabilidad e impactar positivamente en los ODS.

La evolución de las finanzas sostenibles ha sido marcada por diferentes hitos históricos. En los años 90, las empresas comenzaron a tomar acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) de manera específica, pero aún no las incorporaban en su estrategia global. En 2006 se aprueban los Principios para la Inversión Responsable (PRI) y dos años después se emitió el primer bono verde por parte del Banco Mundial. En 2015, la Addis Ababa Action Agenda, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París establecieron el marco para la consecución de un futuro más sostenible. En 2018, la UE creó el Plan de Acción de la Comisión para una economía más ecológica y limpia.

En los últimos años, los fondos ASG han ganado en popularidad debido a la



emergencia del Cambio Climático y la COVID-19, lo que ha impulsado a las personas a invertir su dinero en valores que reflejen sus principios éticos y sociales. A pesar de que en un principio los inversores rechazaron este tipo de inversiones por temor a una menor rentabilidad, hoy en día se ha demostrado que los fondos sostenibles pueden ser más rentables. De hecho, según un estudio de la Agencia **Morningstar** en junio de 2020, el 58,8% de los fondos sostenibles supervivientes en las siete categorías consideradas han superado a su rival tradicional medio.

Finanzas Sostenibles y ASG

ASG son las siglas de Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo, que son los tres pilares fundamentales que se consideran dentro de las finanzas sostenibles para evaluar el impacto

de las empresas en el entorno en el que operan.

En el **pilar ambiental**, se evalúa la gestión que la empresa hace de los recursos naturales y su impacto sobre el medio ambiente. Se tienen en cuenta aspectos como el consumo de energía, el uso de materiales y recursos naturales, la generación de residuos y emisiones contaminantes, entre otros.

En el **ámbito social**, se evalúa el impacto de la empresa sobre la sociedad y las comunidades en las que opera. Se tienen en cuenta aspectos como el respeto a los derechos humanos, la diversidad y la igualdad de oportunidades, la seguridad laboral, la relación con proveedores y clientes, entre otros.

En términos de gobierno corporativo, se evalúa la gestión de la empresa y la transparencia en sus operaciones. Se

tienen en cuenta aspectos como la estructura de gobierno corporativo, la toma de decisiones, la gestión de riesgos y la transparencia en la información que se proporciona a los inversores y a la sociedad en general.

Evaluar los aspectos ASG de una empresa es fundamental para determinar su impacto en la sostenibilidad y en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por lo que las finanzas sostenibles buscan invertir en empresas que tengan una buena gestión ASG y que estén comprometidas con la sostenibilidad.

Finanzas Sostenibles en la Unión Europea (UE)

La UE se destaca como líder mundial en la promoción de estándares internacionales en finanzas sostenibles a través de diversas iniciativas. En la UE, se »

han desarrollado diferentes políticas y estrategias para fomentar las finanzas sostenibles. La nueva estrategia en materia de finanzas sostenibles establece iniciativas para hacer frente al cambio climático y otros retos medioambientales, aumentando al mismo tiempo la inversión y la inclusión de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la transición hacia una economía sostenible. Una de estas iniciativas es la creación de un estándar voluntario de alta calidad para los bonos que financien inversiones sostenibles. Además, se ha adoptado información que deben divulgar las sociedades financieras y no financieras sobre la sostenibilidad de sus actividades, de conformidad con el artículo 8 de la UE de taxonomía europea.

La **Comisión Europea** está comprometida en cooperar estrechamente con sus socios internacionales, especialmente a través de la Plataforma Internacional de Finanzas Sostenibles, para desarrollar un sólido sistema global de finanzas sostenibles. Estas iniciativas promueven la inversión en empresas con criterios éticos, comprometidas con el cuidado del medio ambiente, programas solidarios y respetuosas de los derechos humanos de los trabajadores y de la igualdad salarial.

Finanzas Sostenibles para las empresas

Para las empresas que buscan invertir en finanzas sostenibles, es importante comenzar por definir un reto social o medioambiental y elaborar una lista de criterios que se alineen con los valores de las personas que forman parte de la compañía.


Es crucial seleccionar un criterio financiero que tenga en cuenta la cantidad de dinero que se invertirá y el tiempo que se dedicará a la inversión **teniendo** en cuenta que toda inversión conlleva riesgos, por lo que es **necesario** evaluar los riesgos y definir cuánto riesgo se está dispuesto a asumir y qué rendimiento se necesita para alcanzar los objetivos planteados.

Para encontrar información sobre los productos adecuados de finanzas sostenibles, internet ofrece diversas fuentes, como publicaciones especializadas, índices y fondos ISR.

Las empresas deben elegir el producto adecuado para su estrategia actual y futura, y trabajar en seis series de medidas para facilitar el acceso a la

financiación de transición *entre un tipo de inversión más tradicional y otra más sostenible:*

1. Mejorar la inclusión de las pequeñas y medianas empresas y los consumidores,
2. Aumentar la resiliencia del sistema económico y financiero frente a los riesgos de sostenibilidad,
3. Aumentar la contribución del sector financiero a la sostenibilidad,
4. Garantizar la integridad del sistema financiero de la UE,
5. Supervisar su transición ordenada hacia la sostenibilidad, y
6. Fomentar iniciativas y normas internacionales en materia de finanzas sostenibles y apoyar a los países socios de la UE.

La Comisión presentará un informe sobre la aplicación de la estrategia a finales de 2023 y brindará su apoyo activo a los Estados miembros en sus esfuerzos en materia de finanzas sostenibles. 

En el Taller de Finanzas e Inversiones Sostenibles conocerás las claves para el diseño de un proyecto empresarial sostenible y su financiación

Formación AEC en Finanzas Sostenibles

Si quieres profundizar en las principales características de Finanzas e Inversiones Sostenibles, y aprender a medir el impacto de dichas inversiones desde la perspectiva de la sostenibilidad, he desarrollado en colaboración con la AEC, el Taller de Finanzas e Inversiones Sostenibles. Conoce las claves para el diseño de un proyecto empresarial sostenible y su financiación.



<https://vimeo.com/manage/videos/794164114/d9b1c273b4>

Modernización de la gestión de los envases y sus residuos:


el Real Decreto 1055/2022



JOSÉ SEVILLA PÉREZ

Director ejecutivo
ECO AL CUADRADO

 **Contacta:**

 www.linkedin.com/in/jos%C3%A9-sevilla-p%C3%A9rez-48b42a71/

En los últimos años, la preocupación por la gestión de residuos en Europa ha venido acompañada de una serie de paquetes legislativos para actualizar y modernizar las regulaciones europeas y, por ende, nacionales, en materia de residuos. Desde 2014, la Comisión Europea ha promovido el impulso de la Economía Circular y el modelo “cero residuos” a través de distintos paquetes de medidas en 2015, 2018 y 2020, promoviéndose la sostenibilidad de los productos desde su diseño hasta el final de su vida útil, así como la prevención y aprovechamiento de los residuos.

Las finanzas sostenibles cobran especial relevancia en España, recientemente se han transpuesto las principales directivas europeas sobre residuos. En abril de 2022 se publicó la Ley 7/2022 de residuos, que supuso un gran cambio en la política de gestión de residuos, introduciendo novedades referentes a los plásticos de un solo uso y la responsabilidad ampliada del productor, entre otros. En diciembre de 2022 se ha transpuesto la directiva europea de envases a través del nuevo Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases, añadiendo novedades importantes a la producción de envases y la gestión de sus

residuos, que afectará desde 2023 a toda la cadena de suministro, desde los productores de envases y productos envasados hasta los consumidores.

El 28 de diciembre de 2022 se publicó en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto 1055/2022, que establece las normas de gestión de los envases y residuos de envases en España, sustituyendo a la antigua Ley de Envases (Ley 11/1997). Con esta nueva regulación, se busca reducir la cantidad de residuos generados y fomentar el reciclaje y la reutilización de los envases y sus residuos.

Este Real Decreto transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2018/852, incluyendo los preceptos de la Directiva (UE) 2019/904, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente. Con ello, se busca establecer un marco regulatorio más moderno y efectivo para la prevención y la gestión de los residuos de envases, promoviendo los principios de la Economía Circular. Asimismo, es un complemento a la reciente Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, que sentó las bases en materia de residuos en España. »

Se espera una mejora significativa en la gestión y tratamiento de los residuos de envases, y la implementación efectiva de estas medidas será clave para avanzar hacia una economía circular y el desarrollo sostenible

» **Novedades del Real Decreto 1055/2022**

El nuevo Real Decreto de Envases implica una renovación muy importante en la regulación de la gestión de envases y sus residuos. Las principales novedades son:

- ➔ Establece nuevos **objetivos de reutilización** de envases para los años 2025, 2030 y 2035.
- ➔ Establece **objetivos de reciclaje** de los residuos de envases en 2025 y 2030, tanto generales como específicos para cada material.
- ➔ Introduce en el marco normativo de envases el concepto de **responsabilidad ampliada del productor** (RAP): se amplía la responsabilidad del productor de envases y productos de envases, incluyendo los comerciales y los industriales, para lo cual se establece la obligación de financiar y organizar la gestión de los residuos mediante la constitución de sistemas individuales (SIRAP) o colectivos (SCRAP).
- ➔ Establece los mecanismos de obligado cumplimiento en materia de **información**, implementando medidas destinadas a la mejora de la transparencia y de la comunicación entre productores, distribuidores, consumidores y la Administración. Algunas de las medidas son: la creación de la sección de envases del **Registro de Productores de Producto**, la elaboración quinquenal de **Planes empresariales de Prevención** por parte de productores, la elaboración de **memorias anuales** de los SRAP y las

medidas obligatorias con respecto al **marcado y etiquetado** de envases.

- ➔ Introduce, como novedad, el concepto de **ecodiseño**, a través del cual se reduce la generación de residuos y se potencia la circularidad y la **reciclabilidad** de los envases.
- ➔ Promueve el establecimiento de **Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)**, siendo obligatorio para los envases reutilizables y sujeto al incumplimiento de los objetivos de la Ley 7/2022 para los envases domésticos de un solo uso.

Objetivos de prevención y reutilización de envases

Uno de los principales objetivos del Real Decreto de Envases es el impulso de la prevención y la reutilización de los envases. Por ello, se han marcado objetivos ambiciosos para la reducción de residuos de envases (13% en 2025 respecto a 2010) y la reutilización de **envases domésticos** (hasta el 10% en 2035) y de **envases comerciales e industriales** (hasta el 30% en 2035). Además, se establece que, para 2030, como mínimo el 10% del volumen de bebidas puesto en el mercado debe ser en envases reutilizables.

Para la consecución de estos objetivos, se ha propuesto un **paquete de medidas**, donde destacan la elaboración de Planes de Prevención y Ecodiseño, el suministro de agua potable de forma gratuita y la obligatoriedad de disponer de envases reutilizables y de destinar parte del área de venta de alimentación a productos a granel o con envases reutilizables.

Estas medidas no afectarán a los pequeños comercios, ya que aplica a establecimientos de más de 300 m².

El impacto de las medidas sobre los distintos agentes que conforman la cadena de suministro de los envases y productos envasados será notable. En el caso de los **productores**, el reto consiste en la reformulación del sistema hacia la producción de envases reutilizables, mientras que, en el caso de los **distribuidores y comerciantes**, el esfuerzo vendrá dado por la obligación de adaptar sus establecimientos a la nueva normativa, lo que puede afectar directamente a la logística e incluso a las ventas.

Será un desafío la adaptación de los **promotores de eventos**, donde se genera una cantidad importante, y a veces descontrolada, de residuos de envases. A pesar de ello, los principales festivales de música ya llevan años implantando el sistema de vasos reutilizables con o sin depósito. Será obligatorio también garantizar el acceso a agua potable, que no sucede actualmente en muchos eventos.

Por otro lado, en el **canal HORECA** el sistema tradicional de devolución de envases reutilizables está ampliamente extendido. El Real Decreto marca objetivos más ambiciosos en lo que respecta a la reutilización de envases de bebidas, pero el impacto no será muy elevado, ya que no implican un cambio sustancial en el sistema.

Objetivos de reciclaje y de producción de envases de plástico reciclado

El reciclaje de envases es un punto crítico para la recuperación de los materiales, evitando su pérdida mediante la deposición en vertedero o la incineración. El Real Decreto establece los siguientes objetivos de reciclaje de residuos de envases: a nivel global, un mínimo del 65% en peso en 2025 y del 70% en 2030. Se establecen también objetivos individuales para cada material en función de su reciclabilidad.

La fabricación de **envases de plástico reciclado** es muy importante para que los materiales se mantengan en el ciclo de producción el máximo tiempo posible. Por ello, se establece que los productores deben garantizar que los envases de plástico deben contener un mínimo del 25% de PET reciclado (20% si es otro plástico) en 2025, y un 30% para cualquier tipo de plástico en 2030.

Este es el principal desafío al que se enfrentan los productores de envases, ya que deben estudiar la viabilidad técnica para cada tipo de envase y adaptar los procesos de producción para la introducción del plástico reciclado. Actualmente, ya hay productores que cumplen con los objetivos marcados, como es el ejemplo de los productores de agua envasada, con envases de hasta el 100% de PET reciclado (r-PET).

Responsabilidad Ampliada del Productor

Este concepto ya fue introducido en la nueva ley de residuos (Ley 7/2022), y su aplicación en los residuos de envases supone un gran avance en la gestión de los mismos. En el Real Decreto se establece la obligación de los productores de financiar y organizar la gestión de los residuos mediante la constitución de **sistemas individuales (SIRAP)** o **colectivos (SCRAP)**, que deben tener una **garantía financiera** anual para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones y de los objetivos establecidos.

La constitución de dichos sistemas, con todas las implicaciones que conlleva, supondrá un impacto significativo sobre los productores, que deberán llevar un seguimiento mucho más exhaustivo de la gestión de sus residuos. En este sentido, ya existen desde hace tiempo varios sistemas colectivos generalistas para envases domésticos, como Ecoembes o Ecovidrio, por lo que el principal problema está en los envases comerciales e industriales.

Los SIRAP y SCRAP deben garantizar la **recogida separada** de los residuos

de sus envases, con unos objetivos mínimos generales del 65% en peso en 2025, 75% en 2030 y 85% en 2035.

En el caso de los **envases de medicamentos**, los objetivos de recogida separada son del 15% en peso en 2025, 25% en 2030 y 35% en 2035. En este sentido, SIGRE hace una excelente labor con su sistema de puntos de recogida en farmacias.

Establecimiento de Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)

Una de las medidas estrella es el establecimiento obligatorio de SDDR para envases reutilizables, en los que los productores están obligados a cobrar un **depósito** a sus clientes (entre 10 céntimos y el coste de reposición), que lo repercutirán hasta el consumidor final, y a aceptar los envases usados y devolver el depósito, salvo que el envase haya perdido su funcionalidad.

Además, si se incumplen los objetivos de recogida separada de botellas de plástico de un solo uso (Ley 7/2022), será obligatorio el establecimiento de SDDR para envases domésticos de un solo uso en el plazo de 2 años. También se permite la creación de SDDR voluntarios para envases de un solo uso, con el objetivo de garantizar su

recuperación a través de toda la cadena de distribución.

Los SDDR supondrán un cambio muy importante en la gestión de residuos, ya que es un modelo nuevo en España, y todos los agentes implicados en el mismo deberán realizar un gran esfuerzo para su correcto funcionamiento.

Conclusión

Este Real Decreto va a tener una gran repercusión en la sociedad y, específicamente, en los agentes del sector de envases y residuos de envases (productores, distribuidores, gestores, etc.), ya que establece medidas más ambiciosas y exigentes para la gestión de estos residuos. Los productores de envases tendrán que adaptarse a las nuevas obligaciones establecidas en el Real Decreto y diseñar envases más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Además, los gestores de residuos de envases deberán adaptarse a los nuevos objetivos de reciclado y reutilización.

Con todo lo anterior, se espera una mejora significativa en la gestión y tratamiento de los residuos de envases, y la implementación efectiva de estas medidas será clave para avanzar hacia una economía circular y el desarrollo sostenible.

Formación AEC en Finanzas Sostenibles

Si quieres profundizar conocer más en profundidad estos nuevos instrumentos y políticas en materia de envases y residuos (prevención, producción y gestión de residuos) y entender mejor las nuevas obligaciones que afectan a empresas fabricantes, envasadoras y comercializadoras de envases, plataformas logísticas y establecimientos comerciales puedes hacerlo en el siguiente programa formativo.



<https://www.aec.es/formacion/catalogo-cursos/claves-del-nuevo-real-decreto-de-envases-y-residuos-de-envases-en-directo/>



La ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario, una oportunidad para el sistema alimentario



SILVIA ROS URRUTIA

Fundador
Alimenta Valores

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/silvia-ros-urrutia/>



MARÍA J. HERRERO SALAS

Fundador
Food Advisor

 **Contacta:**

 <https://www.linkedin.com/in/mariajherrero/>

Este semestre se espera que se apruebe el proyecto de ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario, una ley que tiene como objetivo acercar a todos los eslabones de la cadena alimentaria y promover la acción para la prevención y reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario.

El desperdicio alimentario es un gran reto global, aproximadamente un tercio de los alimentos se desperdician cada año, generando grandes impactos a nivel social, medioambiental y económico.

La gravedad de la situación ha generado diversas iniciativas a todos los niveles, desde organismos internacionales como la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) hasta iniciativas públicas y privadas a nivel local. *(Graf. 1)*

El impacto de las pérdidas y el desperdicio alimentario

Las pérdidas y el desperdicio de alimentos son señal de un funcionamiento ineficiente de los sistemas alimentarios y de una falta de concienciación social.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, para el año 2050 la producción mundial de alimentos deberá incrementarse en un 70 por ciento para abastecer el aumento previsto de la población de 7.000 a 9.000 millones de habitantes. (Graf. 2)

Sin embargo, la Comisión Europea estima que cada año se desaprovechan más de 1.300 millones de toneladas de alimentos, es decir, 1/3 de la producción mundial, de los que 89 millones de toneladas de comida en buen estado se despilfarran cada año en la Unión Europea y 8 millones en España.

El impacto social relacionado con la pérdida y el desperdicio de alimentos es determinante, puesto que en 2030 el 8% de la población pasará hambre, estos datos hacen que se ponga más en valor los esfuerzos en este tema. World Resources Institute afirma que con una reducción del 25% en el volumen total de alimentos desperdiciados en 2050, podría haber un 12% menos de personas que pasan hambre en el mundo.

En el caso de los impactos en el medio ambiente los datos se centran en el gasto de insumos para producir lo que tiramos, se ha determinado que representan entre un 8 y un 10% de las emisiones de gases de efecto invernadero o el 20% del consumo de agua dulce del planeta. Los alimentos producidos, pero no consumidos suponen 30% de la superficie agrícola mundial.

En términos económicos el proyecto FUSIONS en Europa calculó que las pérdidas y desperdicio de alimentos ascendían a unos 143.000M de € y en España a 11.000M de €, de donde el 42% se estima proviene de los hogares, »

Gráfico 1. Magnitud del desperdicio de alimentos



Fuente: Índice de desperdicio de alimentos 2021 - PNUMA

Gráfico 2. Proyecciones de la población mundial hasta 2100 según Naciones Unidas. ONU

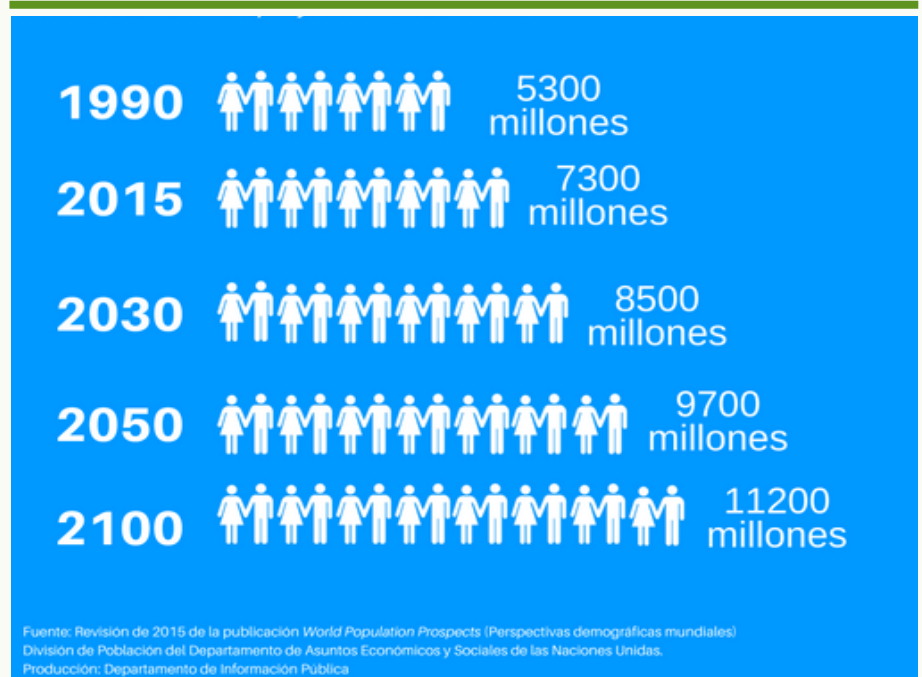
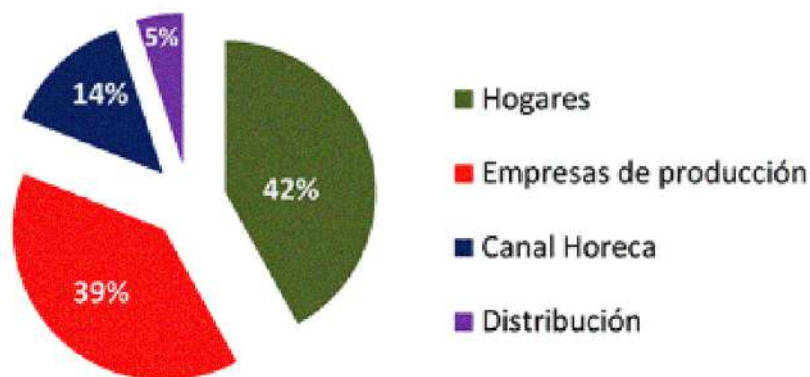


Gráfico 3.



» del cual el 60% sería evitable, 39% de los procesos de fabricación, el 5% de la distribución y el 14% de los servicios de restauración y catering. (Graf. 3)

¿Por qué es necesaria una ley para la prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario?

En el plano internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación en 2009 aprobó el documento «Cómo alimentar al mundo en 2050», en el que se ponía de manifiesto la necesidad de incrementar la producción de alimentos para hacer frente a la demanda creciente de una población en aumento y de la imperiosa necesidad de abordar las pérdidas y el desperdicio de alimentos.

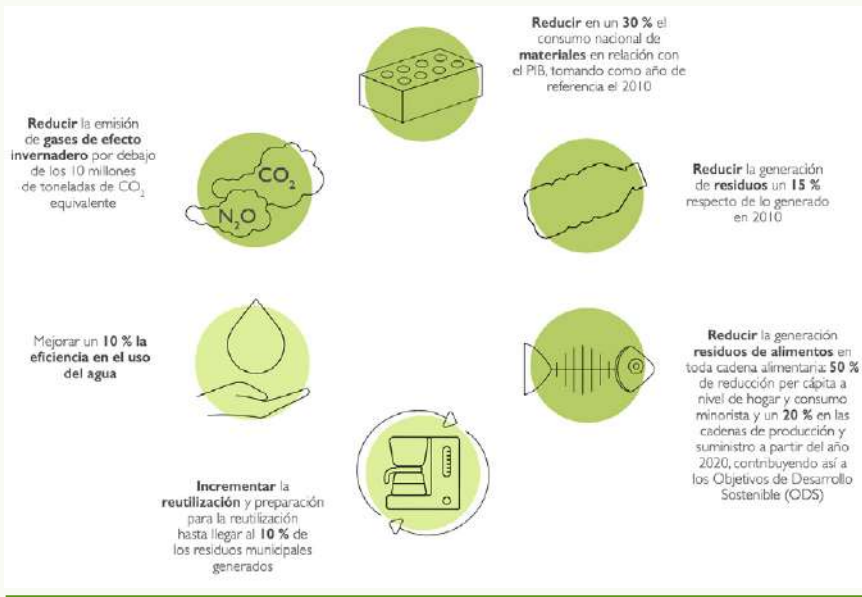
Para fomentar la concienciación frente a este problema, declaró el 29 de septiembre como el Día internacional contra el desperdicio de alimentos.

Así lo describe también la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en su ODS 12, y específicamente en la Meta 12.3 que tiene como objetivo reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.

Las actuaciones ligadas a la lucha contra el desperdicio y la pérdida de alimentos aparecen en varias actuaciones europeas, como el Pacto Verde Europeo y especialmente de la Estrategia de la Granja a la Mesa, que han incorporado estas acciones como elemento transversal en el resto de políticas comunitarias.

Por otro lado, la Estrategia Española de Economía Circular- España 2030 incluye un objetivo de EEC que incluye reducir la generación de residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20% en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). (Graf. 4)

Gráfico 4. Economía Circular- España 2030



Agenda 2030.
Objetivo de Desarrollo Sostenible
“Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”



Para conseguirlo en 2014 se puso en funcionamiento unos paneles de cuantificación del desperdicio alimentario en los hogares españoles y más tarde fuera de los hogares, un sistema de medición estable, evolutiva y con visión a largo plazo para conseguir información detallada.

La segunda etapa de la estrategia vino a profundizar en los objetivos originales, por medio de ocho ejes: generación de conocimiento, formación y sensibilización, fomento de buenas prácticas, colaboración con otros agentes, acuerdos sectoriales, aspectos normativos, investigación e innovación y desperdicio, medio ambiente y cambio climático.

Durante esta etapa se cuantificó el desperdicio que se generaba en la industria y la distribución en España donde se pudo observar que la sensibilidad sobre la importancia de prevenir y reducir el desperdicio crece progresivamente, así como la visión de que sólo desde la colaboración se puede reducir y atajar este problema. (Graf. 5)

El balance de estos años de Estrategia ha supuesto un avance en el desarrollo de actuaciones que han contribuido al impulso de cambio de actitudes, sistemas de trabajo y de gestión, buscando limitar el desperdicio de alimentos y reducir las presiones ambientales.

Concluida la vigencia de la estrategia en 2020, el gobierno recurre a un marco normativo que supone el siguiente paso en el proceso para afrontar el problema del desperdicio alimentario.

La nueva ley de desperdicio alimentario nace con el objetivo de incorporar al Ordenamiento una serie de principios y normas que permitan atajar y sentar las bases para su erradicación movilizando a todos los agentes de la cadena en una gestión adecuada de los alimentos, sin perjuicio de las necesarias garantías de inocuidad de los alimentos.

Gráfico 5 Datos Informe del Desperdicio Alimentario en la Industria y la Distribución en España. 2020



70,83%

De las empresas analizadas declara disponer de una estrategia definida o una política interna destinada a luchar contra el desperdicio de alimentos.



61,11%

Declara promover prácticas destinadas a la prevención y a la identificación del origen del desperdicio de alimentos. Es decir, existe una inquietud por analizar, de manera detallada, el proceso interno de la empresa y localizar aquellos "puntos calientes" en los que se genera el desperdicio alimentario para, a partir de aquí, impulsar las acciones o medidas correctoras correspondientes para su reducción/eliminación.



51,39%

Declara estar promoviendo acciones concretas con sus proveedores destinadas a la prevención/reducción en origen del desperdicio de alimentos, mediante planes de trabajo comunes y estrategias de colaboración que beneficien por igual a ambos eslabones de la cadena de producción.

Puntos fundamentales del proyecto de ley de pérdidas y desperdicio alimentario

Esta ley es de aplicación a las actividades que realizan en territorio español todos los agentes de la cadena alimentaria y busca fomentar las donaciones, promover la recuperación de alimentos o favorecer la investigación e innovación en el ámbito de la prevención y reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario.

Además, dentro de las obligaciones para todos los agentes implicados es la de disponer de un plan de aplicación para la prevención de las pérdidas y desperdicio alimentario que contemple la forma en que aplicará la jerarquía de prioridades establecida y llegar a acuerdos o convenios para donar sus excedentes de alimentos a empresas,

entidades de iniciativa social y otras organizaciones sin ánimo de lucro o bancos de alimentos, excepto en los casos en los que resulte inviable y quede debidamente justificado.

Claves para implementar el plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario

El proyecto de ley obliga a todos los agentes de la cadena alimentaria a disponer de un plan de aplicación para la prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario. Dicho plan es un listado de acciones en las cuales una empresa se propone prevenir y reducir las pérdidas y el desperdicio generado. En este documento la empresa define de manera concreta las acciones que realizará para prevenir y reducir las pérdidas que genera con su actividad. »



Apostar por la realización de un plan de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario permite detectar márgenes de mejora que no se habían detectado previamente y se puedan incorporar soluciones que mejoren los resultados

» Además, permite reflexionar sobre el efecto de las acciones de cada empresa, tanto dentro como fuera de sus instalaciones o explotaciones y, también, sirve para dar visibilidad de las acciones al resto de agentes de la cadena alimentaria.


Apostar por la realización de un plan de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario permite detectar márgenes

de mejora que no se habían detectado previamente y se puedan incorporar soluciones que mejoren los resultados.

→ **Económicos:** Cuando un producto se convierte en residuo pierde todo su valor y además, se pierden todos los recursos necesarios que se han empleado para su producción. Además, es necesario pagar a un gestor de residuos para su tratamiento en el vertedero y también existen unos beneficios fiscales por las donaciones.

→ **Sociales:** Los alimentos donados apoyan y mejoran la situación social de muchas personas, a través de la donaciones.

→ **Ambientales:** La huella ambiental tanto hídrica como de carbono debido a producir alimentos se reduce si reducimos la cantidad de residuos.

→ **Legales:** Se espera que este proyecto de ley sea aprobado en el primer semestre de este año. Es una oportunidad para abordar este problema y comenzar a generar impacto positivo a nivel social, económico y medioambiental. 

Formación AEC en Desperdicio Alimentario: Plan de prevención y reducción

Puedes profundizar en el proyecto de ley de pérdidas y desperdicio alimentario y aprender buenas prácticas para implementar tu plan propio de gestión, en el curso que hemos desarrollado con AEC:



<https://www.aec.es/formacion/catalogo-cursos/desperdicio-alimentario-plan-prevencion-reduccion-en-directo/>

Hoja de RUTa para la Integración de *la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social en Organizaciones*



**RUT
BALLESTEROS GIL**

Socia Directora
CAVALA

Contacta:

www.linkedin.com/in/rut-ballesteros-gil-9447b51a/

Taxonomía, economía circular, debida diligencia, NetZero, memorias de sostenibilidad o estados de información no financiera, son palabras que últimamente están boca de todos, y no solamente de algunos de los que desde hace casi dos décadas nos dedicamos profesionalmente a integrar la función de sostenibilidad y responsabilidad social en organizaciones empresariales.

Esta realidad, personalmente, me hace sentir feliz porque indica que cada vez hay más conciencia acerca de la crisis climática y la destrucción de la naturaleza por el consumo excesivo de recurso. Pero a su vez, genera un gran desconcierto entre los que se preguntan qué es y cómo abordar en un entorno profesional, la responsabilidad social, la sostenibilidad y el desarrollo sostenible. Pues bien, para todos estos recién llegados es especialmente este artículo, en el que comparto orgullosa una metodología que protegí intelectualmente en el 2019 para exponer cómo integrar de forma ordenada, y en sólo diez pasos, la sostenibilidad y la responsabilidad social en Organizaciones.

Hoja de RUTa para la Integración de la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social en Organizaciones ©2019 Rut Ballesteros Gil

Paso 1: Propósito, misión, visión y valores.

El primer paso para integrar la responsabilidad social o la sostenibilidad es realizar un ejercicio de conocimiento de las características de la organización o empresa en la que deseamos integrar esta función. Parece lógico pensar que para integrar una función empresarial como es la responsabilidad social, sea básico y esencial conocer el objeto o núcleo central del proceso, la organización. Por ello, la Hoja de RUTa para la Integración de la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social en organizaciones ©2019 Rut Ballesteros Gil propone en su paso primero conocer y analizar el ADN o identidad corporativa de la organización, entendiendo por ello, conocer y analizar el propósito, misión, visión, valores y principios de gestión de la »

No podemos empezar a ser una empresa responsable sin tener un propósito, una misión, una visión, unos valores y unos principios de gestión que lo sean

» organización, por un lado, y conocer el modelo de negocio o sus características clave como nos dice el punto 7.2 de la norma ISO 26000:2010, por otro.

No podemos decir que somos una empresa sostenible y responsable (S&R), si nuestra identidad no lo es. La declaración de compromiso con la responsabilidad social impacta en la identidad corporativa de la empresa. **No podemos empezar a ser una empresa responsable sin tener un propósito, una misión, una visión, unos valores y unos principios de gestión que lo sean.**

PASO 2: Diagnóstico S&R. Cumplimiento legal y normativo.

La responsabilidad social parte del cumplimiento de las obligaciones, es decir, del cumplimiento de los requisitos legales aplicables en una organización y del respeto a la normativa internacional de comportamiento. Es por ello, que este paso segundo de la Hoja de RUTa para la integración de la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social en organizaciones©2019 Rut BallesterosGil incluye la implantación de un robusto sistema de cumplimiento que garantice, de forma exhaustiva y proactiva, la identificación de aquellos compromisos fundamentales, obligados y voluntariamente aceptados, aplicables a una organización. **No podemos declarar que somos una empresa responsable si no somos previamente una empresa legal. Porque todas las empresas legales no tienen por qué ser responsables, pero sí todas las empresas responsables deben ser primeramente empresas legales.**

PASO 3: Declaración de compromiso S&R. Código de conducta y políticas corporativas.

En este tercer paso se manifiesta y extiende el compromiso del máximo órgano de gobierno a favor de la responsabilidad social. El reconocimiento de la empresa como ciudadano corporativo de su responsabilidad social es un proceso continuo de consideración de los impactos económicos, ambientales y sociales, asociados a sus decisiones empresariales, sus productos y servicios, y sus relaciones comerciales. Este compromiso es de la empresa con sus grupos de interés y con su esfera de influencia. De forma pública, expresa y documentada la empresa se posiciona a favor de la responsabilidad social en el mundo, a través de sus políticas corporativas y su código de conducta o código ético. **El compromiso es la base del desempeño y la huella ambiental y social de cualquier organización.**

PASO 4: Estructura organizativa S&R. Toma de conciencia y competencias. Cultura Sostenible y Responsable en la organización.

Sería imposible avanzar en el compromiso de obtener resultados en cualquiera de las funciones empresariales que posee una organización si una estructura y conciencia básicas. El compromiso y reconocimiento de la responsabilidad social adquirido por la alta dirección debe desplegarse no sólo a través de informaciones (código de conducta, políticas corporativas), sino además, a través de formación, sensibilización y despertares de

conciencias para la generación en la empresa de una verdadera cultura de S&R. En este paso cuarto es necesario crear e integrar en la estructura organizativa preexistente, el área o departamento de sostenibilidad o responsabilidad social. **Los resultados empresariales se obtienen a partir de las competencias de las personas, los resultados en materia de responsabilidad social también.**

PASO 5: Gestión de grupos de interés y doble materialidad.

Aunque los objetivos de una organización pueden estar limitados a los intereses de sus respectivos dueños, miembros o constituyentes, otros individuos o grupos, también pueden tener derechos, exigencias o intereses específicos sobre una empresa que deberían ser tomados en cuenta. Estas personas o grupos constituyen las partes interesadas de una organización con los que debemos, en este paso quinto, establecer diálogo y co-crear compromisos claros y precisos de mutuo acuerdo y beneficio. **El respeto a los intereses de las partes interesadas es intrínseco al concepto de responsabilidad social.**

Por otro lado, junto con la gestión de grupos de interés, en este paso de la Hoja de RUTa, es imprescindible abordar un proceso de doble materialidad (materialidad financiera y materialidad de sostenibilidad) para reconocer los asuntos relevantes y pertinentes sobre los que la organización debe poner foco. **Sólo la sostenibilidad enfocada posee retorno tanto en los beneficios de la empresa en el medio y largo plazo.**

PASO 6: Plan de Sostenibilidad. Sistemas de gestión y certificaciones de responsabilidad social.

Tras reconocer nuestra posición empresarial en el planeta y en la sociedad, por un lado, y conocer nuestros asuntos materiales y compromisos con los grupos de interés por otro, en este sexto paso de la Hoja de RUTa es

momento de diseñar el plan de acción en materia de sostenibilidad y responsabilidad social. Este plan plurianual debe contribuir al plan de negocio de la compañía y puede incluir la sistematización de su gestión a través de una certificación en materia de responsabilidad social, tal como la IQNet SR10. **La sostenibilidad y la responsabilidad social obedecen a un plan estratégico que otorga a la organización y a su marca la licencia social y ambiental para operar.**

PASO 7: Cadena de valor y extensión de la responsabilidad social a la esfera de influencia.

Ser responsable es también inspirar a otro a serlo. En este séptimo paso de la Hoja de RUTa se invita a la empresa a extender su identidad responsable y sostenible entre aquellas otras organizaciones con las que se relaciona en su cadena de valor. Sería del todo incoherente que declaremos que somos una empresa socialmente responsable si establecemos relaciones mercantiles con clientes o proveedores que no lo son. Además, nuestra responsabilidad social excede incluso nuestra cadena de valor, llegando a extenderse por nuestra esfera de influencia de la organización en virtud de nuestras capacidades.


PASO 8: Comunicación S&R, transparencia y rendición de cuentas.

En este octavo paso ponemos en valor lo que somos y lo que hacemos a través de la comunicación, la transparencia y la rendición de cuentas. Es momento de diseñar un plan de comunicación interna y externa que visibilice el valor de ser sostenible y responsable. La información relacionada con la responsabilidad social debería ser comprensible, precisa, equilibrada, oportuna y disponible. Al planificar la comunicación se debe tener presente siempre el propósito y usuarios o destinatarios de la información. Lo que no se conoce no se valora.

PASO 9: Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Conceptualmente, la conexión de la responsabilidad social y el desarrollo sostenible reside en que sólo siendo una empresa responsable podemos contribuir al desarrollo sostenible. Entendiendo por desarrollo sostenible aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Hoy en día, esta definición está enmarcada en la Agenda 2030 de Naciones Unidas y sus 17 ODS. En este noveno paso de la Hoja de RUTa se invita a las organizaciones a declarar su contribución a la Agenda 2030 desde su propia actividad económica y prioridades. **La contribución de una empresa a la Agenda 2030 es proporcional al grado de integración y despliegue que haya realizado una empresa de su responsabilidad social.**

PASO 10: Revisión y mejora.

Las revisiones periódicas del desempeño S&R son utilizadas para determinar los progresos en responsabilidad social, ayudar a mantener los planes estratégicos S&R bien enfocados, identificar aquellas áreas que necesitan cambios, y contribuir a mejorar el desempeño social y ambiental de una organización. **Las partes interesadas pueden jugar un rol importante en la revisión del desempeño de la responsabilidad social de una organización.** 

La sostenibilidad y la responsabilidad social obedecen a un plan estratégico que otorga a la organización y a su marca la licencia social y ambiental para operar

Formación AEC en Programa de Experto en Sostenibilidad y Responsabilidad Social

Si quieres profundizar en esta Hoja de RUTa para la Integración de la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social en tu organización, no dudes en cursar nuestro Programa de Experto en Sostenibilidad y Responsabilidad Social



<https://www.aec.es/formacion/catalogo-cursos/experto-europeo-en-sostenibilidad-y-responsabilidad-social/>


Origen y Aplicación del Principio DNSH



**ÁLVARO OVELAR
LÓPEZ-CEPERO**

Auditor Jefe Certificación
Sistemas
Product Manager DNSH
EQA - European Quality
Assurance Spain

 **Contacta:**

 [linkedin.com/in/alvaro-ovelar-lopez-cepero-09a3519b](https://www.linkedin.com/in/alvaro-ovelar-lopez-cepero-09a3519b)

La crisis sanitaria mundial provocada por la Covid-19, propició que la Unión Europea impulsara los fondos Next Generation, un instrumento de financiación temporal que promueve la financiación de proyectos que mejoren la resiliencia, la digitalización y el desarrollo sostenible. Dentro de la taxonomía europea y del marco que facilita las inversiones sostenibles, destaca el respeto del Principio de DNSH (Do Not Significant Harm). Este principio es una condición que obliga a realizar una autoevaluación que asegure que la inversión no afecta negativamente a uno, o varios, de los 6 Objetivos Medioambientales, definidos en el Reglamento (UE) 2020/852. No cumplir con el Principio de DNSH es un criterio de evaluación excluyente, pudiendo ser motivo de la no obtención de la financiación y/o la devolución del importe financiado.

EQA está actuando con acreditación ENAC en procesos de Validación del Principio de DNSH de las convocatorias de los programas de ayuda como PERTE VEC, PERTE SALUD, PERTE INDUSTRIA MANUFACTURERA y Programas de Ayudas de CDTI, con las líneas de ayuda PID, LIC o LICA.

¿Qué es el Principio DNSH?

El principio de DNSH es el principio de "NO Causar un Perjuicio Significativo". En otras palabras, se define como el **NO apoyo a las actividades económicas que causen un perjuicio significativo a alguno de los siguientes 6 Objetivos Medioambientales:**

- ➔ Mitigación del cambio climático
- ➔ Adaptación al cambio climático
- ➔ Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos
- ➔ Economía circular, incluida la prevención y el reciclado de residuos
- ➔ Prevención y control de la contaminación
- ➔ Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas

El origen de dicho principio DNSH se desarrolla inicialmente en el Reglamento (UE) 2020/852 relativo al establecimiento de un

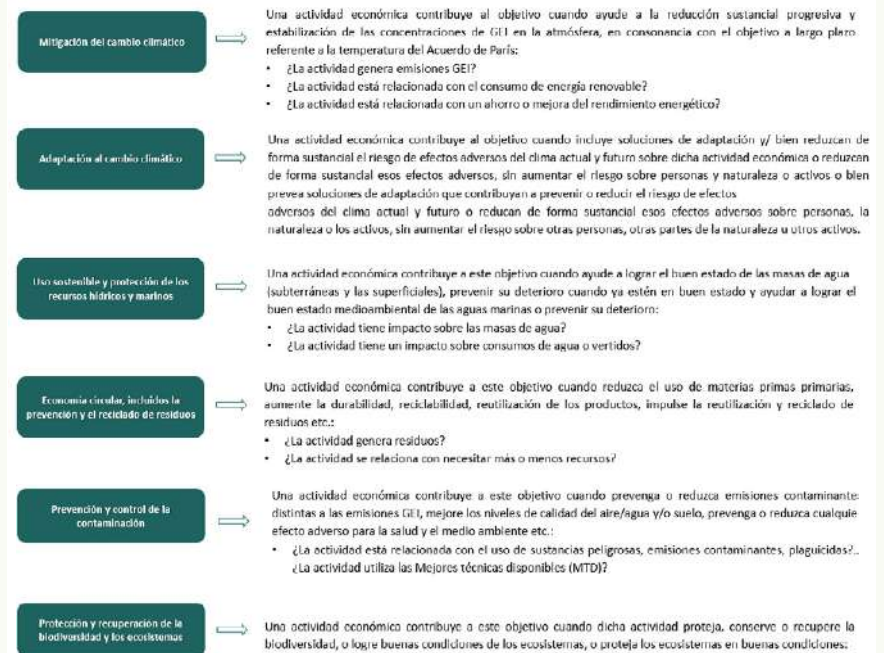
marco para facilitar las inversiones sostenibles, concretamente en su art. 3 en el que se define las características de una actividad económicamente sostenible y su relación con los anteriores Objetivos Ambientales y su relación con la Taxonomía como sistema de clasificación común de las actividades económicas que contribuyen sustancialmente a los objetivos medioambientales de la UE. Así La UE considera que una **actividad económicamente sostenible** es aquella que **contribuye sustancialmente a uno o varios de los Objetivos Medioambientales, No causa un perjuicio significativo al resto de los Objetivos (DNSH) y cumple unas garantías sociales mínimas.**

Para cada uno de los 6 Objetivos Medioambientales se desarrollará un Acto Delegado que definirá cómo las actividades se alinearán con los objetivos. En la actualidad, sólo se ha desarrollado el Acto Delegado para el Objetivo de Mitigación del cambio climático (Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 y modificación posterior 2022/1214).

A raíz de la crisis sanitaria mundial provocada por la Covid-19, la Unión Europea (UE) impulsa los **fondos Next Generation**, como un instrumento de financiación temporal cuya finalidad es paliar los daños económicos y sociales causados por la pandemia, siendo uno de sus elementos centrales el **Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)**. En el diseño de este mecanismo, se establecen una serie de Directrices aplicables a los proyectos, una de las cuales es el cumplimiento del Principio DNSH que se ha considera excluyente, es decir, el **NO** cumplimiento de dicho Principio puede ser motivo de la no obtención de la financiación y/o la devolución del importe financiado.

Esta financiación se traduce en convocatorias de ayudas del Estado Español a las que concurren las empresas solicitando la financiación para la ejecución de sus proyectos. Tal y como se ha mencionado anteriormente, el respeto del principio de DNSH en todas las actividades económicas que conlleva un proyecto, será una condición indispensable para poder concurrir a las ayudas.

Figura 1. 6 Objetivos Medioambientales



El cumplimiento del Principio de DNSH se puede plasmar en diferentes mecanismos que vendrán definidos en la propia Convocatoria de Ayudas y estarán relacionados con la repercusión ambiental de ésta. Así, en aquellos casos en los que la repercusión ambiental sea escasa, será suficiente con la emisión de la Declaración Responsable por parte del Peticionario de la Ayuda. En los casos de mayor repercusión se obligará a **realizar una autoevaluación que asegure que el Proyecto objeto de financiación no afecta negativamente a uno, o varios, de los 6 Objetivos Medioambientales.** Una actividad causa perjuicio significativo, considerando el ciclo de vida de los productos y los servicios, cuando afecte negativamente a uno o varios de los 6 Objetivos Medioambientales, según lo indicado en el art 17 del Reglamento (UE) 2020/852. En la *Figura 1* se describe la afectación a cada uno de los 6 Objetivos Medioambientales anteriormente descritos.

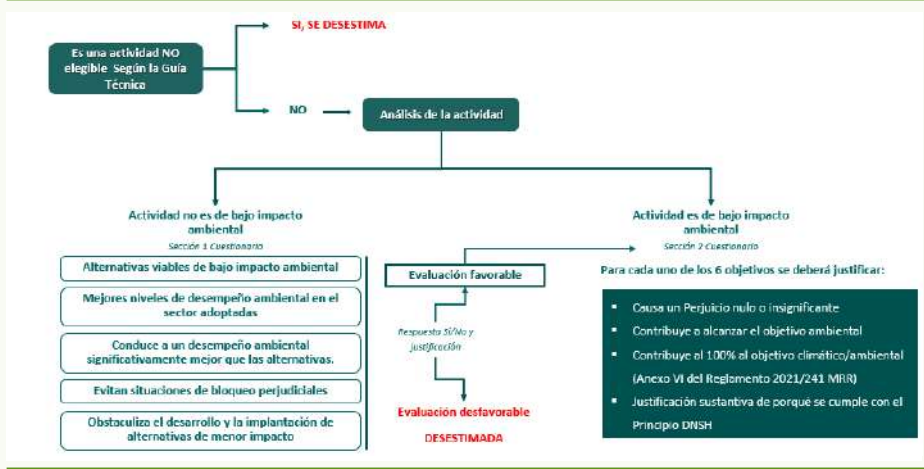
¿Cuáles son las claves de la autoevaluación de DNSH?

El primer paso para realizar la autoevaluación relativa al cumplimiento del principio de DNSH, es determinar si la Actividad objeto »

En los casos de mayor repercusión se obligará a realizar una autoevaluación que asegure que el Proyecto objeto de financiación no afecta negativamente a uno, o varios, de los 6 Objetivos Medioambientales

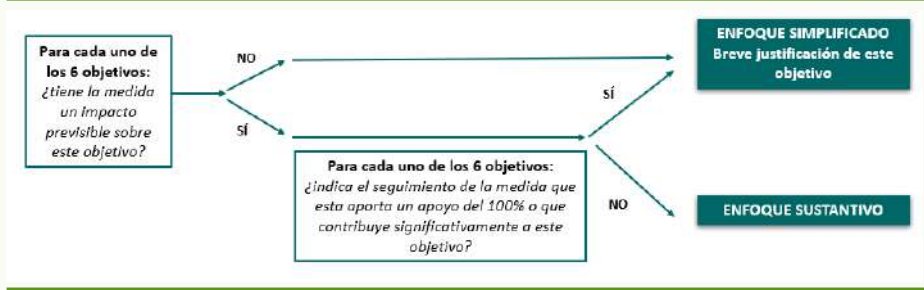


Figura 2. Árbol de decisión según las Elegibilidades de las Actividades



1. No se dispone de alternativas viables de bajo impacto desde el punto de vista técnico y económico
2. Se están adoptando los mejores niveles de desempeño ambiental en el sector
3. Conducen a un desempeño medioambiental significativamente mejor que las alternativas disponibles en el sector.
4. Evitan situaciones de bloqueo perjudiciales para el medio ambiente
5. No se obstaculiza el desarrollo y la implantación de alternativas de menor impacto.

Figura 3. Árbol de decisión según la Evaluación Sustantiva o Simplificada de cada Objetivo Medioambiental



Una vez determinados los criterios de elegibilidad de las actividades, y que están se consideran de **Bajo Impacto**, se evaluarán y aportarán justificaciones, en la Memoria de Autoevaluación de DNSH, de los efectos que dicha actividad tiene en los 6 Objetivos Medioambientales. En la *Figura 3* se describen los distintos Enfoques o Justificaciones a utilizar según los impactos generados por las actividades en cada Objetivo Medioambiental.

de análisis es Elegible o No Elegible (*Figura 2*). Cabe destacar que será imprescindible delimitar el ciclo de vida de la actividad y estimar las afecciones tanto directas como indirectas de toda la actuación de manera preliminar.

Una **Actividad No Elegible** es aquella que, por sus propias características o naturaleza, afecta negativamente a uno o varios de los 6 objetivos medioambientales, siendo **descartada automáticamente, sin proceder a una evaluación o justificación de esta**. Algunas de las Actividades No Elegibles son, entre otras, la construcción de refinerías de crudo, centrales térmicas de carbón y proyectos que impliquen la extracción de gas natural o petróleo; actividades relacionadas con combustibles fósiles; actividades y activos en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE) y su compensación de costes indirectos;

actividades relacionadas con vertederos de residuos o incineradoras, actividades relacionadas con plantas de tratamiento mecánico-biológico y actividades en la que la eliminación a largo plazo de residuos pueda causar daños al medio ambiente.

En cambio, las **Actividades Elegibles** son aquellas en las que puede demostrarse que no se causan daños significativos y pueden subdividirse, a su vez, en **Actividades** que **No** tienen un **Bajo Impacto Ambiental** y **Actividades** que tienen un **Bajo Impacto Ambiental**.

Las actividades denominadas de **No Bajo Impacto Ambiental** son aquellas que, pudiendo ser Elegibles, no se consideran de Bajo Impacto. Estas actividades para que sean equiparables a Actividades de Bajo Impacto y puedan acceder a la financiación, deberán cumplir **Todas** las condiciones siguientes:

Una **Justificación** será **Simplificada** si se relaciona con:

- Actividades que causan un perjuicio nulo o insignificante sobre el objetivo ambiental
- Actividades que contribuyen sustancialmente a algún Objetivo Medioambiental, según lo indicado en el Reglamento 2020/852 de Taxonomía o el Reglamento Delegado 2021/2139. Estas actividades serán consideradas directamente conforme con el principio de DNSH para ese objetivo. Cabe destacar que esta condición no implica que se cumple el principio de DNSH para el resto de los Objetivos Medioambientales, debiéndose evaluar por separado y de manera específica.
- Actividades con una contribución climática o medioambiental del 100% del Anexo VI del Reglamento MRR (2021/241).

En cambio, una **Justificación** será **Sustantiva** cuando la actividad tiene un impacto previsible sobre un Objetivo Medioambiental, debiendo aportarse mayor información sobre el modo de minimizar dicho impacto.

En el caso de que, en la convocatoria solicite que dicha Memoria sea validada por un Organismo Acreditado, se seguirá lo indicado en el Esquema de Acreditación de Organismos de Verificación y Validación para el cumplimiento del principio de “No Causar un Perjuicio Significativo al Medioambiente” (DNSH) según el RDE-31.

La Validación del principio de DNSH es un proceso que evalúa la conformidad de una declaración (Memoria de Autoevaluación de DNSH), mediante la aportación de evidencias objetivas que indican que se han cumplido requisitos específicos de los Objetivos Medioambientales previstos a futuro. El proceso de Validación finaliza con la emisión de la Declaración de Validación, un comunicado sobre el resultado del proceso de Validación tal y como se indica en la *Figura 4*.

Las principales etapas de la Validación del principio de DNSH son:

- Estudio documental de la Memoria del Proyecto y de la Memoria de Autoevaluación de DNSH, que conlleva un análisis estratégico, de riesgos y un plan de pruebas

Figura 4: Esquema del Proceso de Validación de DNSH

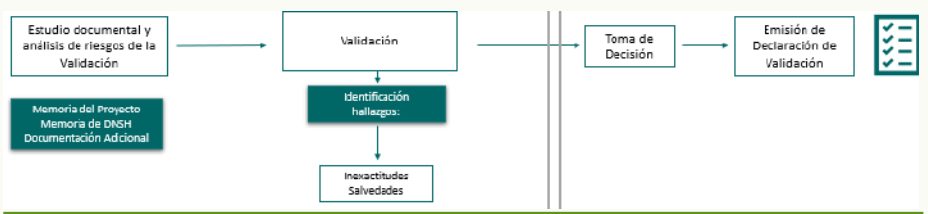


Figura 5: ¿Qué son las Inexactitudes y salvedades?

¿Qué son las INEXACTITUDES?

- Una evaluación incorrecta a un objetivo
- Una justificación no aplicable frente al objetivo DNSH analizado
- Una ausencia de justificación de la autoevaluación
- Una justificación técnicamente inapropiada de una evaluación aparentemente correcta
- Aquellas otras que pudiera determinar de forma específica el programa de ayudas o la regulación
- Será necesaria el envío de las correcciones o documentación necesarias frente a las inexactitudes detectadas, que deberán ser revisados y validados por parte del Validador jefe para finalizar el proceso de validación con resultado y continuar con el proceso de emisión de la correspondiente Declaración.

¿Qué son las SALVEDADES?

- Hallazgos que el validador identifica y que considera necesario dejar constancia de ellas, aunque no tengan una relevancia o importancia suficiente para modificar el juicio de la justificación de cada objetivo medioambiental y/o la Declaración de Validación final

- Validación donde pueden detectarse Inexactitudes o Salvedades (explicadas de manera más detallada en la *Figura 5*)
- Toma de decisión final en Comité
- Emisión de la Declaración de Validación

¿Quiénes somos y qué aporta la certificación?

EQA es una entidad internacional de certificación, inspección, validación y verificación, con más de 25 años de trayectoria. Operamos a nivel nacional en todo el territorio español, así como a nivel internacional en países como Chile, México, Colombia y República

Dominicana. Contamos con líneas de negocio en I+D+i, Sistemas de Gestión, Cambio Climático, Responsabilidad Social Corporativa, Compliance, Finanzas Sostenibles y Seguridad de la Información, entre otras. La mayor parte de nuestros servicios están acreditados por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).

Entre sus líneas de negocio se encuentra “Confianza Next Generation” que incluye Taxonomía Europea, certificación de proyectos NextGen, Innovación Sostenible y DNSH, entre otros. EQA, fue la primera entidad en acreditarse para la Validación del cumplimiento del principio de DNSH.

Formación AEC en el Taller de Autoevaluación del Cumplimiento del Principio DNSH

Si quieres profundizar en las principales las Claves para que tus proyectos europeos cumplan con el Principio DNSH, y saber aplicarlos en el momento de la redacción de una Memoria de Autoevaluación, hemos desarrollado de la mano de EQA el Taller de Autoevaluación del Cumplimiento del Principio DNSH | En DIRECTO

TALLER DE AUTOEVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DNSH | EN DIRECTO

Formación en DIRECTO. Duración 4 horas



<https://www.aec.es/formacion/catalogo-cursos/taller-de-autoevaluacion-del-cumplimiento-del-principio-dnsh-en-directo/>

Calendario de formación AEC

* "N": Nuevo



Experto Europeo en Gestión Ambiental



Fecha 24 may-24nov 2023
Duración 150 horas
Online tutorizado

→ [Infórmate ahora](#)

Formación En Directo



Horas

May.

Jun.

CALIDAD

CA	Core Tools: Herramientas básicas de Calidad	16	8-10		
CA	Taller Especializado en Gestión por Procesos	8	10-11		
CA	Evaluación y seguimiento eficaz de la calidad de los proveedores	12	17-18		
CA	Taller para la implantación del Método A3	20	17-19		*N
CA	Gestión del Riesgo	16	22-24		
CA	Taller de Implantación ISO 9001	16	29-31		
CA	Calidad Mental: Taller de Descubrimiento y Entrenamiento	10	30may-21jun		*N
CA	Taller de gestión avanzada de indicadores	16		5-7	
CA	Liderazgo para Sistemas de Gestión	16		19-21	
CA	APQP para el sector industrial	16		20-22	
CA	Taller de Herramientas para Potenciar tu Comunicación Interpersonal	16		27-29	*N

AUDITORÍAS

AU	Auditorías internas de los Sistemas de Calidad según la ISO 9001:2015	12	10-11		
AU	Cómo aportar valor en las Auditorías	18			21-23

LEAN - SEIS SIGMA

6S	Seis Sigma Yellow Belt	40	22-26		
6S	Seis Sigma Green Belt	80	22may-23jun		
6S	Taller de aplicación de AMFE	4	25		
6S	Control Estadístico de Procesos	12	29-31		
6S	Introducción a Seis Sigma	8			1-2
6S	Desarrollando Líderes Lean	12			14-15

RISK&COMPLIANCE

R&C	Supervisión y Auditoría en Compliance	8	4-5		
-----	---------------------------------------	---	-----	--	--

EXPERIENCIA DE CLIENTE

CX	Taller de Diseño de Arquetipos para Experiencia de Cliente	8	4-5		
CX	Taller Talent Experience	12	10-11		
CX	Gestión eficaz de las reclamaciones	12	24-26		
CX	Métricas Customer Experience y Voz del Cliente	12			12-14

INNOVACIÓN

INN	Taller de implantación de un Sistema de Gestión de I+D+i: UNE 166002	12	17-19		
INN	Introducción al Ecosistema Startup	4			15

SANIDAD

SAN	Taller de implantación de ISO 13485:2016	15			14-16
SAN	Gestión de Riesgos para la Seguridad del Paciente	12			27-28

PECAL

PE	PECAL / AQAP 2310. Requisitos OTAN	8	8-9		
PE	Cómo elaborar Planes de Calidad de acuerdo a la norma PECAL 2105	12	22-24		
PE	Plan de Gestión de la Configuración en el Esquema PECAL/AQAP	12			26-28

AEROESPACIAL

AE	Prevención de Material Falsificado: Sector Aeroespacial y Defensa	8	30-31		
AE	Diseño e implantación de SG Calidad de acuerdo a la norma EN 9100:2018	12			19-21
AE	Gestión de Daños por Objetos Extraños (FODs)	8			27-28

MEDIO AMBIENTE

MA	Claves de la nueva Ley de Residuos	4	18		*N
MA	Taller: Cálculo de la Huella de Carbono	12	24-26	26-28	
MA	Principales Claves para la Elaboración de Planes de Descarbonización	4		1	
MA	Claves del nuevo Real Decreto de Envases y Residuos de envases	4		2	*N
MA	Taller Práctico para el Cálculo de la Huella Hídrica	12		5-7	
MA	Taller práctico sobre legislación ambiental	12		12-14	
MA	Taller práctico para la implantación de ISO 50001	12		13-15	
MA	Taller de Autoevaluación del Cumplimiento del Principio DNSH	4		15	*N
MA	Taller de Economía Circular y Residuo Cero	16		21-23	*N
MA	Taller de gestión de riesgos ambientales	8		19-20	*N

Puede acceder al listado completo de cursos a través de nuestra web:



Formación En Directo



Horas

May.

Jun.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PRL	Implantación y auditoría de sistemas de gestión según ISO 45001	12		20-22
-----	---	----	--	-------

SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

RS	Información no financiera y Memorias de Sostenibilidad GRI	15	8-10	
RS	Taller para la Implantación de Planes de Igualdad	12	30may-1jun	
RS	Técnicas para la Valoración de Puestos de Trabajo	12		14-15
RS	Finanzas e Inversiones Sostenibles	8		15-16
RS	Taller de elaboración de Protocolos de actuación ante Acoso Laboral	4		23

*N
*N

SEGURIDAD ALIMENTARIA

SA	Taller: implantación de un sistema Food Defense	8	8-9	
SA	Principales Novedades de IFS v.8	6		22

PROTECCIÓN DE DATOS DPD/DPO

PD	Taller de Implantación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)	12	9-11	
PD	Protección de Datos en el Canal de Denuncias y Sist. Interno de Información	5	19	
PD	Taller práctico de Análisis de Riesgos y EIPD	8		7-8

*N

CA Calidad
Programa Superior Quality Manager
Fecha 25 may-24 nov 2023
Duración 200 horas
Online tutorizado
→ Infórmate ahora

Formación Online



Horas

Meses

CA	Introducción al software estadístico R	50	11may-14jul	
CA	Experto Europeo en Gestión de la Calidad	150	25may-24nov	
CA	Auditorías de Sistemas de Gestión	50	12jun-21jul	
CA	Implantación de Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2015	50	23jun-22sep	
CA	Técnico en Gestión de Calidad	80	5jul-17nov	
CA	Estadística práctica aplicada a la Calidad	50	2 jun-28 jun	
6S	Lean Seis Sigma Green Belt	150	15jun-25oct	
CX	Experto en Customer Experience Management	120	30may-30nov	
RS	Experto Europeo en Sostenibilidad y Responsabilidad Social	120	31may-27oct	11jul-28nov
MA	Experto Europeo en Gestión Ambiental	150	24may-24nov	
MA	Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015	50	30may-14jul	
MA	Experto en Gestión y Sostenibilidad Energética	100	21jun-17nov	
INN	Experto en Gestión de la Innovación	120	8jun-31oct	
SA	Experto Europeo en Seguridad Alimentaria	120	23may-27oct	5jul-23dic
PD	Protección de Datos y Relaciones Laborales	60	1 jun - 31 jul	
PD	Desconexión Digital en el ámbito laboral	40	16may-30jun	
PD	ENS e ISO 27001 para cumplir con el RGPD	60	18may-28jul	
PD	Protección de Datos: Las particularidades del sector publico	60	22may-21jul	
PD	Programa Superior Delegado de Protección de Datos	200	25may-27oct	13jul-22dic
PD	Videovigilancia y Protección de Datos	40	7jun-21jul	
PD	Protección de Datos y Seguridad en IoT, Big Data e IA	40	15jun-28jul	
PD	Publicidad Digital y Protección de Datos	40	20jun-28jul	
PD	Programa Avanzado Delegado de Protección de Datos	104	22jun-27oct	
PD	Requisitos y Controles para implantar ISO/IEC 27701:2019	25	26jun-28jul	
PD	Protección de Datos en el Sector Educativo	60	27jun-22sep	

Formación Mixta



Horas

Meses

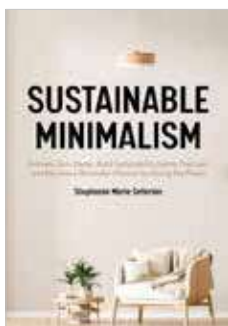
CA	Programa Superior Quality Manager	200	25may-24nov	
CA	Programa Superior de Auditores Sistemas de Gestión	90	12jun-21jul	
MA	Programa Superior Manager en Gestión Ambiental	200	24may-24nov	

Contacta con el
Centro de Formación
AEC
for@aec.es
Tel. 912 108 120

Cursos bonificables a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Desde la AEC gestionamos los trámites necesarios para la bonificación a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo sin ningún coste adicional a todas las empresas que lo soliciten y realicen la formación con nosotros.

SUSTAINABLE MINIMALISM



FOMENTAR UN ESTILO DE VIDA SOSTENIBLE ES UNA DE LAS HERRAMIENTAS MÁS IMPORTANTES PARA GENERAR UN VERDADERO CAMBIO, de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés). Esta manera de satisfacer las

demandas se conjuga con el cuidado al planeta, coaccionando un sistema circular, pero, ¿cómo empezar? Stephanie Marie Seferian, lo explica en Sustainable Minimalism.

Apoyada en los principios del minimalismo, es decir, en aminsonar el consumo, este libro es

una guía de cómo llevar prácticas más sostenibles en cualquier aspecto cotidiano. Mostrando que es posible romper el ciclo de consumo, Seferian brinda consejos y técnicas que ayudarán a los lectores a ser parte de este movimiento que puede ser clave para ayudar a nuestro ecosistema.

Autoría: Stephanie Marie Seferian

CONSUMO ALIMENTARIO Y SOSTENIBILIDAD



VIVIMOS EN UNA ÉPOCA EN LA QUE LA GRAN EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA, la globalización, la pobreza rural y la urbanización han cambiado el modo de producción y consumo de alimentos. Así

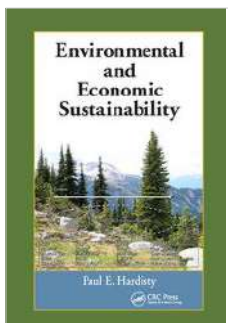
mismo, en los últimos tiempos, tanto en los países desarrollados como en los que se encuentran en vías de desarrollo el incremento de las grandes extensiones de monoproducción agrícola y ganadera, destinadas principalmente a la industria y a la exportación, requiere de una gran cantidad de recursos tanto de tierra como de agua. El transporte de los alimentos, por su parte, incrementa sobremanera la huella de carbono de nuestro consumo. La preocupación por las dietas sostenibles ha ido en aumento en los últimos años. Modelos como el de la dieta mediterránea, basados

principalmente en recursos vegetales, se han convertido en paradigma de lo sostenible y de lo local. Sin embargo, la sobreexplotación del territorio para generar los productos de dicha dieta –principalmente para su exportación– y una excesiva especialización de dichas producciones, pueden llevar también a la transformación y al desplazamiento de lo local, además de demoler el equilibrio ecológico y social de estos paisajes y territorios; y ello sin contar con efectos tales como el agotamiento de recursos tan esenciales como el agua. Es necesario preservar los recursos naturales para

generaciones futuras mediante actividades más racionales que minimicen el despilfarro de los mismos. Pero no podemos olvidar, al mismo tiempo, que ninguna sostenibilidad ambiental es posible sin una sostenibilidad social que la garantice, y sin una visión de sistema que nos permita análisis más completos y profundos y visiones más amplias. Las autoras y autores de esta obra analizan y reflexionan sobre el consumo alimentario sostenible y necesario para garantizar el futuro de los recursos del planeta, pero también, y principalmente, nuestra supervivencia como sociedades.

Autoría: F. Xavier Medina, Lorenzo Mariano, David Conde y Alicia Aguilar (eds.)

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC SUSTAINABILITY



EL ASPECTO AMBIENTAL Y MITIGAR EL IMPACTO A NUESTRO PLANETA SE HA CONVERTIDO EN UNA PRIORIDAD, por lo que uno de los libros de sostenibilidad para 2023 es Environmental and Economic Sustainability, del doctor Paul Hardisty, director ejecutivo del Instituto Australiano de Ciencias

Marinas. Aquí, el autor aborda la necesidad de equilibrar las demandas actuales con la explotación del medio ambiente y el progreso económico.

Gracias a su experiencia, Hardisty explica por qué la evaluación de la sostenibilidad ambiental y económica repre-

senta una nueva forma de tomar decisiones comerciales, la cual ayudará a enfrentar los retos que se presentan y que han ido incrementando en los últimos años. Un gran punto de este material es que considera la integración de iniciativas sustentables en algunas de las industrias más contaminantes.

Autoría: Paul Hardisty

Impulsa el Desarrollo Sostenible

Desde la AEC impulsamos la sostenibilidad, ayudando a los profesionales a ampliar sus conocimientos e incorporar una gestión sostenible en las organizaciones con formación especializada:



- Programa Superior Manager en Gestión Ambiental
- Experto Europeo en Gestión Ambiental
- Experto en Gestión y Sostenibilidad Energética
- Taller práctico sobre la Legislación Ambiental
- Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015
- Taller de Economía Circular y Residuo Cero
- Taller para el cálculo de la Huella de Carbono
- Claves de la nueva Ley de Residuos
- Claves del nuevo Real Decreto de Envases y Residuos de envases
- Taller para el cálculo de la Huella Hídrica
- Experto Europeo en Sostenibilidad y RS
- Información No Financiera y Memorias de Sostenibilidad GRI
- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Taller para la Implantación de Planes de Igualdad
- Claves de la Compra Sostenible y Responsable
- Taller de autoevaluación del cumplimiento del principio DNSH
- Desperdicio Alimentario: Plan de prevención y reducción
- Principales claves para la elaboración de un Plan de Descarbonización
- Finanzas e Inversiones Sostenibles

Ver toda la información disponible en Sostenibilidad





Conviértete en el **Gestor Energético** que tu organización necesita y **aprende a diseñar, desplegar y poner en valor** vuestra estrategia de reducción de consumo energético y descarbonización

El incremento normativo de los últimos años y los requerimientos que mercado y sociedad van imponiendo, hacen de la **gestión energética una pieza clave para el desarrollo estratégico de cualquier organización.**

La AEC presenta el curso **Experto en Gestión y Sostenibilidad Energética**, para profesionales que deseen **dominar las diferentes herramientas y metodologías** de ahorro energético.

Contacta con nosotros y reserva ya tu plaza

