



Eficiencia

El Modelo de Eficiencia de Gonvarri Industries está enfocado a incrementar nuestra capacidad de lograr un efecto deseado con los mínimos recursos e impactos en el medio ambiente posibles.

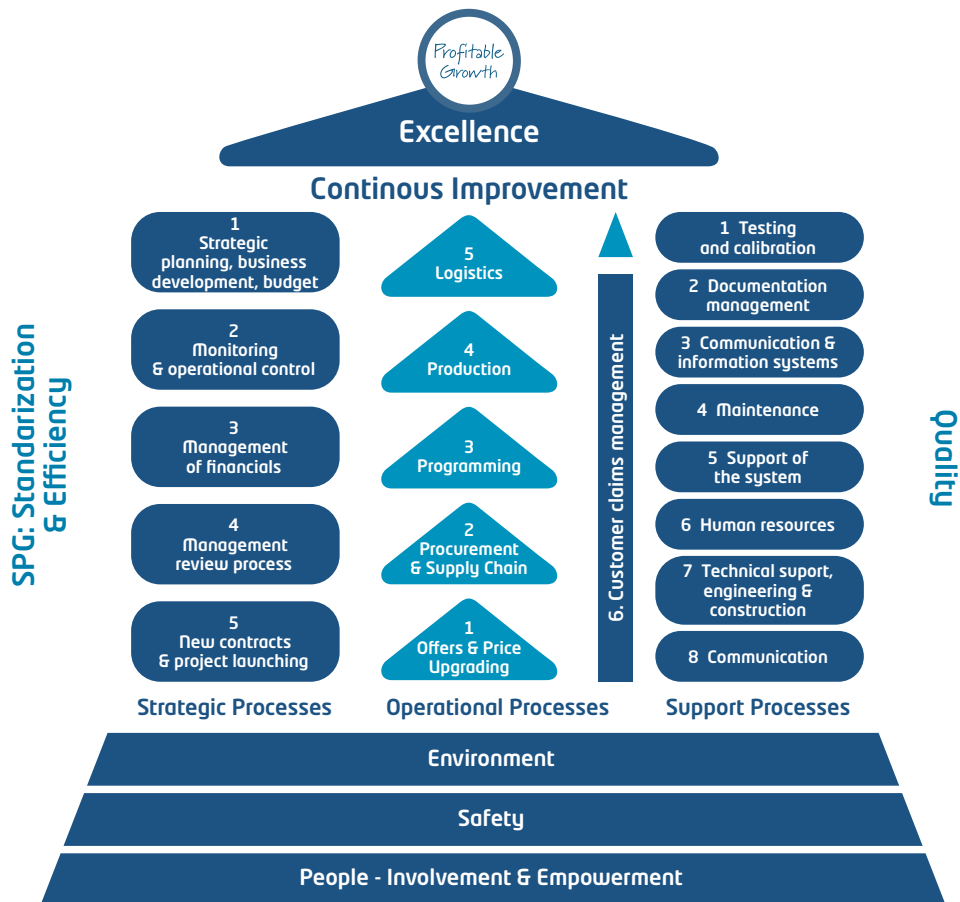
En un mundo cada vez más complejo y competitivo, solo haciendo las cosas cada vez mejor podremos asegurar el crecimiento rentable y sostenible de nuestra organización.

Modelo de Eficiencia

En el marco del actual Plan Estratégico 2019-2021 de Gonvarri Industries, el Eje de Eficiencia está reforzando sus sistemas de mejora continua y de gestión del conocimiento core de la organización mediante acciones coordinadas por SGI (Sistema de Gestión Integrado, fruto de la fusión de las áreas de Seguridad y Salud, Medioambiente, Calidad y SPG/Lean Manufacturing) y BTM (Business Technology Management). El objetivo final es doble:

1. Establecer sistemáticas de trabajo robustas que eviten que esta cultura y know-how se disperse o se pierda, y ponerla a disposición del conjunto de la compañía.
2. Asegurar su mejora continua en el futuro, dotando a nuestros empleados de un marco seguro, respetuoso con el medioambiente y profesionalmente enriquecedor.

A lo largo del capítulo se describe el modelo.



Mecanismos de control: La Auditoría Integrada SGI

Gonvarri Industries mantiene dos sistemas de control del sistema de Eficiencia.

Uno de ellos es la certificación de todos sus centros en los estándares internacionales más exigentes: ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001 y OHSAS 18001 (ahora sustituido por ISO 45001).

Adicionalmente, existe una Auditoría Integrada del SGI (Sistema de Gestión Integrado) que obligatoriamente han de pasar anualmente todas las compañías del Grupo.

Creada en 2017, la Auditoría Integrada del SGI sustituye todas las auditorías parciales de sistema, proporcionando una visión global de la situación de cada centro auditado respecto a los estándares internacionales (OHSAS 18001, ISO 14001, IATF 16949, ISO 9001) como a los internos (sistemática de Seguridad y Salud, Índice de Comportamiento Ambiental, metodología TQM y modelo SPG).

La auditoría como tal se realiza en una única semana, en la que el equipo auditor revisa 4.000 ítems. La valoración, cuantitativa y segmentada en 4 niveles de menor a mayor cumplimiento para cada una de las 364 preguntas, convierte el referencial en una verdadero roadmap para alcanzar la Excelencia en todos los ámbitos relacionados con la Eficiencia (Seguridad y Salud, Medio ambiente, Calidad y SPG).

Para fomentar la transversalización de las buenas prácticas y aumentar la homogeneización de nuestros modos operativos, Gonvarri está inmerso en un proceso de regionalización de los auditores: las plantas son auditadas por técnicos certificados de otras compañías, capaces de proponer mejorar a los auditados y de aprender métodos más eficientes. En el 2019 el grado de regionalización alcanzado ha sido del 68%

Región	Rank
Western Europe	88%
Gonvauto Iberia	100%
Metal Structures	19%
Central Europe	63%
NAFTA	88%
LATAM	83%
Asia	0%
Precision Tubes	0%
Material Handling	0%

Durante el año 2019, 27 centros fueron auditados de acuerdo con esta metodología, existiendo un ránking

Región	Rank	Región	Rank
Gonvauto Iberia	1	Galicia	72,5%
Central Europe	2	Polska	71,9%
Gonvauto Iberia	3	Navarra	67,8%
NAFTA	4	Puebla	58,1%
Western Europe	5	Portugal	57,2%
Gonvauto Iberia	6	Gonvauto	56,6%
LATAM	7	Argentina	54,8%
Central Europe	8	Kaluga	54,4%
LATAM	9	Campinas	53,9%
Western Europe	10	Tarragona	53,4%
Western Europe	11	Barcelona	53,3%
Western Europe	12	Burgos	53,2%
Western Europe	13	Valencia	52,4%
LATAM	14	Paraná	49,9%
Metal Structures	15	Gonvauto Asturias	48,2%
Metal Structures	16	Hiasa	45,8%
Metal Structures	17	Colombia	45,4%
Central Europe	18	Thüringen	37,6%
Western Europe	19	SGA Bridge Street	37,1%
Western Europe	20	SGA Newton Aycliffe	37,0%
Western Europe	21	SGA Union Street	36,8%
Western Europe	22	SGA Popes Lane	36,5%
Asia	23	Dongguan	35,1%
Metal Structures	24	Çepas	32,2%
Miscellaneous	25	GCF	26,2%
Central Europe	26	Czech	22,6%
NAFTA	27	South Carolina	17,6%

BTM Procesos clave

A finales del 2019 se estaban desplegando 8 Procesos Clave de nuestro negocio (Compra de Acero, Gestión de Ofertas, Gestión de la Chatarra, Flujos de Aprobación, Riesgo Comercial, Greenfields, Desarrollo de Personas y Notificaciones Operativas), y se encontraban en proceso de lanzamiento en revisión otros 2 (Gestión de Stocks y Relación con Clientes). El total de Procesos Clave previstos es de 16.

En estos Procesos se concentra nuestro conocimiento diferenciador, y su incumplimiento pudiera derivar en un daño económico, operativo o reputacional para la compañía. (102-15). Podemos considerar que ya forman parte de la Cultura Gonvarri Industries.

Para su construcción se han creado 16 grupos de trabajo en los que participan los aproximadamente 150 profesionales de Gonvarri que mejor conocen el negocio, representantes de todos los países, compañías y funciones de la organización. BTM está liderando además el alineamiento de IT con este nuevo esquema.

El proceso de despliegue consiste en formaciones on site realizadas por el equipo Corporativo de BTM, en las que participa todo el personal concernido de cada Compañía. A comienzos del 2021, una vez finalizada la fase de lanzamiento, comenzará a auditarse el grado de implantación. Existe una planificación por el que este proceso se integrará en la Auditoría Integrada SGI antes mencionada.

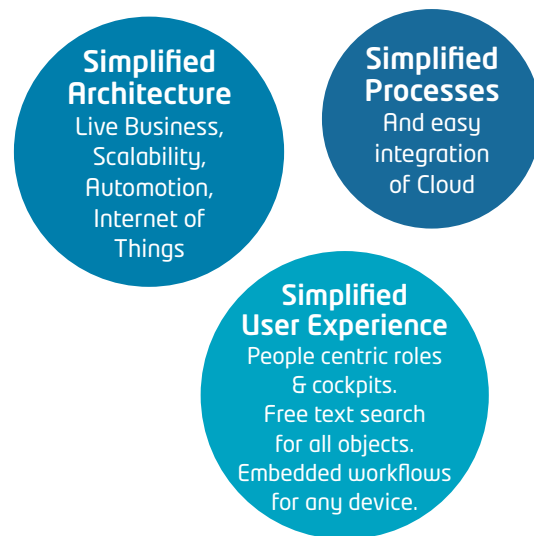
El objetivo para el 2020 es finalizar el despliegue del resto de Procesos Clave, mejorar aquellos en los que se consideren superados por la evolución del negocio y extender el perímetro de aplicación a las compañías recién incorporadas (Gonvarri Material Handling, Flinsa, etc.).

- 1 Compras siderúrgicas
- 2 Gestión de ofertas
- 3 Gestión de la chatarra
- 4 Gestión de los stocks
- 5 Satisfacción del cliente
- 6 Flujos de aprobación
- 7 Gestión de la caja
- 8 Gestión de riesgos comerciales
- 9 Mapa de auditorías
- 10 Integración de Brownfields
- 11 Establecimiento de Greenfields
- 12 Desarrollo de personas
- 13 Gestión de personas
- 14 Roles y responsabilidades
- 15 Gestión del riesgo de negocio
- 16 Notificaciones operativas

BTM OneSAP

Desde 1999 Gonvarri Industries viene utilizando en la mayor parte de su organización el SAP/R3 como ERP (Enterprise Resource Planning) principal. El rápido crecimiento de la compañía ha hecho que actualmente existan plantas con otros ERPs distintos, tales como Navision o J.D. Edwards.

En 2019 el Grupo se ha embarcado en un ambicioso proyecto de renovación mediante un Programa a 5 años para reemplazar todos los ERPs actuales por SAP/S4 HANA complementado con otras herramientas (MES, etc.). Se aprovechará esta evolución para sacar partido de lo que este nuevo sistema ofrece:



Las primeras fases están siendo lideradas por el equipo BTM en su papel de intérprete de las necesidades del Negocio, para lo que se han organizado talleres de definición de necesidades en los que ha intervenido personal de toda la organización:

Order to Cash	Source to Pay	Operations	Record to report
Quotation	Supplier management	Stock management	Finance
Orden Management	Sourcing	Production Planning and sequencing	Investments management
Logistic Execution	Contract management	Production execution	Product costing
Invoicing	Replenishment Planning	Quality	Cost controlling and profitability analysis
Collaboration Portal	Request to Pay	Assets Management	Collaboration Portal

Durante el 2020 finalizará la definición del Template y se realizará la implantación del Modelo en una planta piloto, donde se testarán y validarán las soluciones propuestas.

Seguridad y Salud Modelo de Gestión

El modelo de Seguridad y Salud de Gonvarri Industries se basa en el principio de integración de la Seguridad en toda la organización, en el reparto de responsabilidades entre todos los miembros de la línea jerárquica, y teniendo en cuenta los aspectos de seguridad en todas las decisiones que se adopten, así como en todos los procesos y nuevos proyectos que se acometan.

Nuestras iniciativas y medidas han ido evolucionando a lo largo de los años, desde 2007 donde se declaró la Política de Seguridad y Salud por parte del Presidente de la compañía y se comenzaron a establecer indicadores de seguimiento, así como las primeras políticas que aseguraran un cumplimiento de mínimos en la materia. Este compromiso se reforzó en 2011 con el lanzamiento por parte del CEO del plan "Un Paso A delante", en 2014 con el despliegue de un Eje específico de Seguridad y Salud en el Plan Estratégico global de Gonvarri Industries y en 2017 el Plan de Seguridad "Doing Well by Doing Safe".



El 67% de nuestras fábricas están certificadas bajo estándares internacionales de seguridad y salud (ISO 45001/OHSAS 18001). Quedan pendientes las fábricas de Laser Automotive (Barcelona, Zaragoza y Valencia), Flinsa, las plantas de GMH en Alemania, Rusia y Canrena (Suecia), Gonvarri South Carolina, Gonvauti Nitra y las fábricas de Gonvvama en China. Durante el 2019 y el 2020 las Compañías ahora certificadas en OHSAS 18001 están procediendo a certificarse bajo el nuevo estándar ISO 45001. Destaca la certificación antes del plazo previsto de la División de Gonvauto Iberia (Gonvauto Barcelona, Galicia y Navarra) y la planta de Dongguan en China.

El Modelo de Seguridad de Gonvarri no se conforma con el mero cumplimiento de las citadas Normas internacionales y las distintas legislaciones locales que les aplican a cada planta, sino que va más allá, implantando una serie de sistemáticas y políticas a nivel global con objeto de disponer de una cultura preventiva con identidad propia, mucho más exigente que los citados estándares, en la que la Seguridad sea protagonista principal.

Gonvauto Iberia Certificación ISO 45001

En 2019 se llevó a cabo el proceso de transición de la norma OHSAS 18001 a la nueva norma ISO 45001 en las plantas de Gonvauto Iberia.



Las tres plantas de la División (Gonvauto Barcelona, Navarra y Galicia), consiguieron de forma individual la certificación ISO 45001 por parte del organismo acreditado Bureau Veritas, antes de que la OHSAS 18001 finalice el periodo de validez, en marzo de 2021. Por ello, Gonvauto Iberia es la primera División de Gonvarri Industries íntegramente certificada en esta norma.

Desde Gonvauto Iberia se trabajó durante todo el ejercicio 2019 en la mejora del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, para optimizar la eficiencia del mismo y contribuir en una mejor gestión de los riesgos de Seguridad y Salud lo que permitirá una mayor previsión de los mismos, de cara a sus trabajadores y a la organización.

Destaca como uno de los puntos mejor valorados la participación de estos trabajadores, como parte imprescindible en el proceso de mejora de las plantas y como uno de los aspectos más importantes que ha introducido esta nueva Norma.

Alcanzar este logro ha sido fruto de un trabajo colectivo dentro de la División de Gonvauto Iberia con los equipos multidisciplinares de las tres plantas y con el apoyo de las Direcciones de las respectivas plantas y de la propia Dirección Regional. Con ello, se adelantan al objetivo de la compañía para la certificación de todas las fábricas del grupo en 2020.

Responsabilidades y funciones

Están integradas en toda la estructura organizativa, siendo la Alta Dirección de las plantas los máximos responsables respecto al cumplimiento de los estándares, las condiciones de trabajo de las áreas de trabajo, el cumplimiento de las normas y, en general, la protección de la Seguridad y Salud de las personas que estén presentes en las plantas.

En cada planta existen trabajadores designados para la gestión Seguridad y Salud, con formación regulada en este campo. Según el tamaño y las necesidades de la planta, estos tienen o bien exclusividad para la gestión de la Seguridad y Salud laboral o bien comparten esta actividad con otras.

El control in situ de los riesgos en las operaciones y en los puestos de trabajo, recae en los supervisores y en los responsables de los departamentos como superiores directos de los empleados y personas delegadas en planta.

La labor de vigilancia y control del estado de salud de los trabajadores esta externalizada, apoyándose en servicios médicos según lo disponga la legislación local al respecto.

En 2019 destaca la mayor participación de los Gerentes con el proyecto "One to one", manteniendo numerosas reuniones con los trabajadores para conocer sus inquietudes, lo que permite que permite exponer de manera palpable su compromiso con la seguridad y salud de los trabajadores y recoger sus demandas de forma directa y personalizada.

Este proyecto precisamente trata de fomentar la consulta y participación de los trabajadores en la actividad y la mejora preventiva, pero sobre todo es una de las herramientas donde se materializa la intención de los Gerentes de mostrar un compromiso VISIBLE con la seguridad y la salud de todos los colaboradores que se encuentran en nuestras plantas.

Nuevo Plan de Seguridad y Salud "Doing Well by Doing Safe"

Tras varios años de reducción significativa de la accidentalidad y de mejorar los lugares de trabajo, donde el nivel de riesgos se ha reducido significativamente, Gonvarri decidió en 2017 acelerar la concienciación en materia de Seguridad y Salud por parte de todos sus empleados, sensibilizando sobre la obligatoriedad de aplicar lo que se les transmite en las acciones formativas.



El Plan de Seguridad resultante "Doing Well by Doing Safe" define nuevas medidas relacionadas con la cultura, pero también contribuye a reforzar el concepto "Para > Piensa > Actúa", transmitiendo que una actuación correcta es aquella que se hace pensando en la Seguridad y fomentando el concepto de "Seguridad Compartida" en el que cada empleado no solamente se preocupa por su propia seguridad sino también por la de sus

compañeros, trasladando nuestra común preocupación por la seguridad de todos, aconsejándoles e incluso ayudándoles en sus procesos formativos.

Para su implantación y difusión se desarrollaron numerosas iniciativas, entre las que destacan:

- **Nuevas sistemáticas de gestión** destinadas a aspectos tales como, por ejemplo, el seguimiento tutelado de la parte práctica del proceso de capacitación de nuevos empleados, la evaluación periódica del desempeño en la

seguridad de cada empleado por su superior, el tratamiento y difusión interna en cascada de los "Comunicados semanales de Incidentes" transversalizados por corporativo (tanto en las reuniones Top Gerencia como en los Top 5 de planta), etc.

- **"Safety Tips"**: vídeos interactivos de concienciación sobre los principales riesgos en nuestras actividades.
- **"Chasing risks"**: talleres en líneas y áreas concretas, cuyo objetivo es la participación e involucración de los trabajadores en la identificación de riesgos y el y el fomento del establecimiento de mejoras desde los verdaderos actores de la seguridad que son los empleados.
- **CCTV** circuito cerrado de televisión, enfocado en la utilización de imágenes grabadas únicamente para la para la seguridad, ayudando en la investigación de accidentes e incidentes, y enriqueciendo la formación del personal con la muestra de hechos consumados que suceden con mayor o menor frecuencia mediante imágenes que explican más que la simple explicación de dichos hechos.
- **"One to one"**: para mejorar el por parte de la Alta Dirección de cada centro, con un enfoque a la visualización de los comportamientos y una aproximación siempre asertiva, interactiva y de motivación, y nunca coercitivo.
- **Diagnóstico externo de la cultura preventiva**: obligatorio para todas las plantas. En 2019 se realizó en Burgos y Colombia.

Proyecto CCTV Gonvauto Navarra

Gonvauto Navarra desarrolló con gran éxito el proyecto de instalación de este sistema de seguimiento y control a través de cámaras, liderado por el Departamento de IT en colaboración con otros departamentos, dentro del proyecto Gonvarri 4.0.

El proyecto contó con la colaboración y apoyo de los trabajadores y sus representantes y les permite disponer de una **cobertura a tiempo real de cualquier circunstancia que tenga afectación sobre la seguridad de las personas e instalaciones**. Hay que destacar que Gonvauto Navarra principalmente por su buen desempeño, permaneció durante casi 365 días sin tener accidentes (con o sin baja).

A resultados del proyecto y de los trabajos realizados se extrajeron unas enseñanzas prácticas que son transversales, ya que tienen implicaciones desde los puntos de vista legal, jurídico y de protección de datos, de relaciones laborales, técnico y, como no, preventivo. Por ello, y para compilar todas estas experiencias y cubrir todos los requisitos que



dichos ámbitos exigen, se elaboró un documento (SGI-DOC-130) en el que se establecen las premisas, pautas y requerimientos que habrán de cumplir los futuros proyectos que se desarrollen en el resto de las plantas del Grupo.



- **Incremento de la participación** de los responsables de departamento en las inspecciones de seguridad, la investigación de accidentes, las reuniones mensuales de seguridad y en la elaboración de evaluaciones de riesgos e instrucciones de seguridad.
- **Proyectos de Seguridad en el seno de las iniciativas de Industria 4.0**, como la participación en el diseño de un prototipo extremadamente innovador de carretilla con sensores y pantalla para detección de proximidad de personas y objetos para prevenir atropellos y golpes. El proyecto se diseñó y desarrolló de forma exitosa por parte del equipo Industria 4.0.
- **Nueva matriz de Equipos de Protección Individual** mínimos a utilizar en planta en función de las actividades o puestos desempeñados.
- **Formación avanzada a Gerentes**: con la colaboración de Dupont Sustainable Solutions, se organizaron formaciones especializadas de Liderazgo y Desarrollo de Cultura en materia de Seguridad a los miembros de los Comités de Dirección de las divisiones de Western Europe y Gonvauto Iberia.

- **Safety Stewards**: iniciativa creada en Steel & Alloy y extendida a otras plantas del Grupo.
- **Escuelas de Supervisores** formándoles acerca de la importancia de su posición para alcanzar la meta de "0 daños", explicando que funciones y responsabilidades le son exigidas por la compañía en cuanto al establecimiento y cumplimiento de las normas, la notificación de los sucesos y las anomalías que acontecen en las áreas de trabajo, y la protección de la seguridad del personal propio y ajeno presente en planta.



Asimismo, algunas plantas ya han finalizado el proceso de diseño e implantación de las sistemáticas Lock Out-Tag Out enfocadas a desarrollar de manera segura los trabajos de mantenimiento, revisión, ajuste, etc. en el interior de las líneas mediante la parada consignación, desahogo de energías y señalización de los elementos móviles peligrosos.

Seguimiento y medición

Disponemos de dos plataformas para el seguimiento y medición de todos los aspectos relacionados con la Seguridad y Salud de nuestros empleados y subcontratas:



Plataforma "Sygris-Seguridad y Salud"

Para el seguimiento comparativo donde se consolidan la investigación de incidentes y accidentes que se producen en las plantas, los indicadores proactivos de desempeño y cumplimiento de las políticas del Grupo, y el seguimiento de la mejora continua en todas las plantas del Grupo (incluidas Joint Ventures).

Esta plataforma posibilita a una gran parte de los empleados de la compañía (incluidas todas las Direcciones y cualquier persona que gestione aspectos relativos a seguridad y salud) disponer de datos actualizados de las plantas, tanto absolutos como relativos, sobre la accidentalidad y demás ratios de gestión comparados con periodos anteriores y con el resto de plantas, así como las investigaciones de cada accidente e incidente acontecido o el estado de avance de las acciones correctoras o preventivas detectadas y abiertas para la mejora.

Seguimiento y medición de subcontratas: CTAIMA 2.0

En Gonvarri las medidas, controles y obligaciones establecidas para los empleados, son igualmente aplicables a todas las empresas externas que acceden a nuestros centros de trabajo, ya sean subcontratas, personal de ETTs, contratistas que realizan trabajos ajenos a nuestra actividad, transportistas o visitantes.

Para asegurarnos que antes de iniciar cualquier trabajo, la formación, experiencia y cualificación de cualquier trabajador de la empresa externa es la adecuada y asimismo contrastar el nivel de cumplimiento de la legislación por parte de dichas empresas, se dispone de una herramienta CTAIMA, actualmente aplicable a las plantas de España y Portugal.

En 2019 se actualizó la plataforma con la nueva versión 2.0 mejorando la coordinación e intercambio documental con empresas externas, para garantizar el cumplimiento de los requisitos de información y control permitiendo su acceso a planta en base al cumplimiento lo establecido en nuestras políticas corporativas y en la legislación local por parte de dichas empresas y de sus trabajadores.

Evaluación de riesgos laborales

La "Evaluación de Riesgos Laborales", en la que se identifican y cuantifican los diversos riesgos a los que están expuestos los trabajadores, es actualizada y revisada siempre que los cambios en las condiciones de trabajo o las conclusiones de las investigaciones de incidentes y accidentes así lo requieren.

En 2019 se identificaron 26 puestos de trabajos distribuidos entre Gonvarri Colombia, Turquía, South Carolina y China. Ninguno de los riesgos identificados ha causado enfermedad profesional (403-3).

Además, anualmente se realizan en las plantas simulacros de emergencia para estar preparados ante posibles incidentes que puedan presentarse como incendios, derrames, rescates de personal suspendido en altura, primeros auxilios, uso de dispositivos desfibriladores, y evacuaciones eficientes de centros de trabajo.



Prevención y defensa frente a incendios

El consorcio de aseguradoras Chubb, RSA y ZÜRICH a través del bróker de seguros Willis cubren las eventuales contingencias que pudieran acontecer en cualquiera de las plantas de Gonvarri Industries.

Por ello, en 2019 presentaron el plan de visitas en el que se incluyen las fábricas de Gonvarri Burgos, Gonvarri Barcelona, Gonvauto Barcelona, Hiasa, Gonvauto Thüringen, Gonvauto Puebla, Gonvarri Argentina, AMG Paraná y AMG Campinas, para verificar el estado y condiciones de prevención y defensa contra incendios existente.

El objetivo es minimizar el nivel de riesgo de incendios en cuanto a las medidas y sistemáticas existentes para su prevención, los medios de protección de instalaciones en caso de incidente, y los recursos y organización para atenuar sus consecuencias.

Tras la visita se presentó un informe donde se evalúa el nivel de riesgo existente considerando los factores humanos y técnicos y se efectúan recomendaciones. Los resultados los clasifica en distintos niveles conforme al resultado final ponderado de los distintos factores evaluados.

No se han producido incidencias relevantes y las recomendaciones son puestas en marcha por cada una de las fábricas afectadas, reportando a dicha compañía los Planes de Acción surgidos de los informes emitidos.

Principales indicadores

403-2

En 2019 por primera vez se ha conseguido bajar el Índice de Frecuencia, dejándolo en el 8,6. Durante el año se han producido un total de 102 accidentes con baja y 422 accidentes sin baja.

	Nº ACCIDENTES CON BAJA		Nº ACCIDENTES SIN BAJA	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Personal propio	69	6	283	19
Personal ajeno	27	0	112	8
TOTAL	96	6	395	27

La presencia cada vez mayor de empresas subcontratistas y personal proveniente de Empresas de Trabajo Temporal (sin la misma conciencia y cultura de seguridad que nuestros empleados propios) ha arrastrado a algunas de las plantas a empeorar sus niveles de accidentalidad, siendo mayor el grado de incidencia de esta accidentalidad entre las empresas externas, con un 28% de los accidentes. Es decir, estas empresas externas subcontratistas a las que se recurre para realizar actividades propias y los empleados provenientes de Empresas de Trabajo Temporal, aunque suman muchas menos horas de asistencia, su accidentalidad relativa es bastante mayor, arrastrando los resultados globales que suelen ser mejores entre el personal propio.

Hay que señalar como aspecto positivo que las plantas han conseguido identificar, notificar y analizar 1.040 incidentes sin daños personales, los cuales han resultado muy útiles para el aprendizaje a futuro y la mejora continua.

Durante el último año la gravedad de los accidentes (cuantificada como las jornadas laborales totales relativas perdidas por accidentes de trabajo) asimismo se ha reducido, no habiendo acontecido accidentes especialmente graves. Además, las condiciones de trabajo no suele ser la causa de los accidentes en nuestro Grupo, siendo los comportamientos los que hay que tratar de vigilar y educar.

Hay que señalar que haciendo un análisis de los datos cuantitativos de los accidentes con baja acontecidos 4 compañías acaparan más de la mitad de todos los accidentes con baja totales del Grupo.

Los estudios estadísticos cualitativos globales realizados desde hace años (y reportados trimestralmente a las plantas) nos permiten disponer de un perfil de accidente tipo en Gonvarri, siendo los accidentes en la mano por cortes y golpes por descuidos o despistes los que configuran la mayor parte de los accidentes.



A continuación, se detallan las tasas de accidentes en cada uno de los países en los que la compañía está presente.

	TASA ACCIDENTES CON BAJA			
	PERSONAL PROPIO		PERSONAL AJENO	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Alemania	27	28	45	0
Argentina	19	0	0	0
Brasil	4	0	0	0
Colombia	5	0	4	0
España	10	3	20	0
EEUU	15	0	0	0
Finlandia	15	59	0	0
México	6	0	0	0
Polonia	0	18	0	0
Portugal	32	0	0	0
Reino Unido	2	0	0	0
Rumanía	2	0	0	0
Rusia	5	0	95	0
Suecia	0	0	119	0
Turquía	22	0	17	0
TOTAL	9	5	17	0

Tasa: Accidentes con baja / horas trabajadas por 1.000.000. Los accidentes con baja son 0 en Bélgica, China, Dinamarca, Eslovaquia, Holanda, Hungría, Noruega y República Checa.

	TASA ACCIDENTES SIN BAJA			
	PERSONAL PROPIO		PERSONAL AJENO	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Alemania	61	56	101	385
Brasil	11	0	0	1.353
China	3	0	0	0
Colombia	11	0	28	0
España	76	35	96	256
EEUU	44	0	0	0
Eslovaquia	6	0	0	0
México	12	0	49	0
Polonia	6	0	0	0
Portugal	111	0	134	0
Reino Unido	37	17	103	0
Rusia	9	0	0	0
Suecia	6	0	0	0
Turquía	7	0	0	0
TOTAL	37	15	71	137

Tasa: Accidentes sin baja / horas trabajadas por 1.000.000. Los accidentes sin baja son 0 en Argentina, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Holanda, Hungría, Noruega, República Checa y Rumanía.

Durante el 2019 se identificó 1 caso de enfermedad profesional en personal propio hombre en España. La tasa es de 0,02, por género es de 0,03 en hombres y 0,0 en mujeres (n° enfermedades/ n° horas trabajadas personal propio*200.000). En el resto de los países, no se han producido enfermedades.

Días perdidos por accidente

Los accidentes registrados han significado la pérdida de 2.064 jornadas laborales por accidente, que corresponden en un 90% a hombres y en un 10% a mujeres. 4 compañías acaparan la mitad del total de las jornadas laborales perdidas, y hay que señalar que el 40% de los accidentes con baja ocasionan menos de 4 jornadas laborales perdidas (el 60% menos de 10).

	TASA DÍAS PERDIDOS POR ACCIDENTE	
	HOMBRE	MUJER
Alemania	0,6	0,2
Argentina	0,7	0,0
Brasil	0,3	0,0
Colombia	0,1	0,0
España	0,2	0,0
EEUU	0,2	0,0
Finlandia	0,7	10,3
México	0,3	0,0
Polonia	0,0	0,1
Portugal	2,1	0,0
Reino Unido	0,2	0,0
Rumanía	0,3	0,0
Rusia	0,2	0,0
Turquía	0,2	0,0
TOTAL	0,2	0,2

Tasa: nº días perdidos por accidente / horas trabajadas por 1.000.

En el resto de países la tasa es "0" (Bélgica, China, Dinamarca, Eslovaquia, Holanda, Hungría, Noruega, República Checa y Suecia).

Días perdidos por otras causas

En 2019 se han perdido un total de 53.871 días por absentismo no planificado, que corresponden en un 89% a hombres y en un 11% a mujeres.

	TASA DÍAS PERDIDOS OTRAS CAUSAS	
	HOMBRE	MUJER
Alemania	11	6
Brasil	1	1
China	1	1
Colombia	3	2
Dinamarca	2	2
España	10	10
EEUU	19	0
Holanda	7	7
Noruega	19	33
Polonia	5	5
Portugal	13	10
Reino Unido	2	1
Rumanía	5	7
Rusia	6	3
Suecia	5	1
TOTAL	6	4

Tasa: nº días perdidos por otras causas / horas trabajadas por 1.000.

En el resto de países la tasa es "0" (Argentina, Bélgica, Eslovaquia, Finlandia, Hungría, México, República Checa y Turquía).

Formación y comunicación

Formación

La formación y concienciación es parte fundamental de nuestra cultura en Seguridad. La organización tiene identificadas las necesidades formativas que aplican a cada puesto de trabajo para que cada trabajador que lo desempeñe pueda completar un recorrido formativo completo que le garantice el conocimiento global del puesto. Este recorrido ha de ser actualizado cada tres años.

En 2019 se impartieron un total de 67.385 horas de formación en Seguridad y Salud personal propio, más de 13 horas por empleado. Además se han impartido un total de 12.525 horas de formación en personal ajeno.



El esfuerzo formativo realizado por las plantas en el adiestramiento de su personal y el proveniente de ETTs ha aumentado significativamente este año, lo cual redundará en el conocimiento por su parte de todos los riesgos y normas aplicables en su desempeño habitual y también en la concienciación acerca de la importancia de este aspecto.

Desde hace varios años, involucramos en la concienciación sobre Seguridad no solo a los empleados, sino también a sus familias a través de diversas actividades como: visitas guiadas, concursos de dibujo para los pequeños, jornadas con distintas actividades para la familia, etc.

La formación práctica en planta apoyada por los supervisores y los compañeros además debe complementar la enseñanza teórica, siguiendo la consigna de que la excelencia en seguridad no consiste en actos puntuales sino en un hábito de trabajo.

Este supone un aspecto clave en la gestión de la seguridad que redundará no solamente en el conocimiento de riesgos y normas a aplicar para que cada empleado sepa qué hacer y qué no hacer en cada caso, sino también en fomentar la conciencia de que nuestra compañía exige trabajar de manera segura.

Formación: Il Convenio del metal

Este ejercicio, hemos puesto el foco en el cumplimiento de la formación del "II Convenio Colectivo Estatal de la Industria, la Tecnología y los Servicios del Sector del Metal" (CEM) para las plantas de España, que incorpora como principal novedad el establecimiento de una formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales y reciclaje e incluye la formación tanto de trabajadores del área de producción y/o mantenimiento como de Directivos, personal de Administración.

Para ello, las plantas (incluidas las oficinas centrales de Madrid) recurrieron a la contratación de cursos de formación con proveedores homologados.

En el caso de personal Directivo y de oficinas estos cursos (de 6 horas en su caso) se han podido realizar online a través de plataformas diseñadas al efecto, en la que se cubre el temario reglamentario:

TEMARIO DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS

Personal Directivo

A. Integración de la prevención en la gestión de la empresa

- La seguridad del producto.
- El manual (política, procedimientos, planes, etc.).
- Integración con los diferentes sistemas (calidad y medioambiente). Gestión total.
- Las auditorías internas.

B. Obligaciones y responsabilidades

- Funciones, obligaciones y responsabilidades.

C. Organización y planificación

- Plan de prevención de riesgos laborales.
- Evaluación de riesgos.
- Planificación de la prevención.
- Sistemas de control sobre los riesgos existentes.
- Modalidades preventivas.
- Tipos de riesgos. Factores psicosociales.

D. Costes de la accidentalidad y rentabilidad de la prevención

- Los costes de los accidentes de trabajo.
- Métodos de cálculo de los costes de los accidentes.

E. Legislación y normativa básica en prevención

- Introducción al ámbito jurídico.
- Legislación básica y de desarrollo.

F. Seguridad vial

Personal de oficinas

A. Definición de los trabajos

B. Técnicas preventivas

- Pantallas de visualización.
- Medidas de emergencia. Conocimientos básicos.
- Primeros auxilios, mantenimiento de botiquín, etc.

C. Medios auxiliares, equipos y herramientas

- Mobiliario adecuado frente a los riesgos posturales y ergonómicos, etc.
- Verificación, identificación y vigilancia del lugar de trabajo y su entorno.
- Observar y conocer los riesgos y las medidas preventivas necesarias.
- Conocimiento del entorno del lugar de trabajo, iluminación, ambiente de trabajo.

D. Derechos y obligaciones

- Marco normativo general y específico.
- Divulgación y participación.

E. Seguridad vial

La formación para el personal de oficina incidirá, entre otros, en los riesgos derivados del uso de las pantallas de visualización de datos (PVD), de posturas incorrectas, de la fatiga mental y visual, riesgos de incendios, y de contactos eléctricos, así como sus correspondientes medidas preventivas. Asimismo, se incidirá en los aspectos de seguridad vial, en particular, si la acción formativa está orientada a empleados del área comercial de la empresa.

Las plantas se encuentran en fase de cumplimiento de lo establecido en este Convenio siguiendo los plazos que se establecen en el mismo de manera desigual.

Comunicación y consulta

En Gonvarri Industries se han establecido diversas vías de comunicación que facilitan un flujo bidireccional permitiendo la información y la participación directa de todo el personal propio y ajeno en temas relativo a seguridad y salud.

Mensualmente se reúne la Gerencia de cada planta con el Comité de Dirección para hacer un seguimiento del Sistema (objetivos, Programas, Planes, inversiones, indicadores, etc.) y priorizar los aspectos más relevantes de forma rápida, transparente e integrada. Asimismo, se realizan reuniones diarias de 5 minutos de los grupos de trabajo donde el primer tema a tratar es siempre la Seguridad.

Por otra parte se habilitan canales de participación para los trabajadores que aportan su conocimiento de las tareas para planificar e implantar mejoras de seguridad y ergonómicas en los puestos de trabajo e instalaciones, tales como las Ideas de Mejora en Seguridad, Chasing Risks, etc.

En función de las características y cultura de cada país, se realizan reuniones periódicas de seguimiento con los representantes de los trabajadores. En las plantas españolas trimestralmente se celebran las reuniones del Comité de Seguridad y Salud. La constitución y el número de Delegados de Prevención en España está constituido conforme a la legislación aplicable (Capítulo V de la Ley 31/1995 de PRL), siendo un comité paritario y compuesto a partes iguales por la parte social y por personas designadas por la empresa.

En el resto de los países, al no ser un requisito legal en todos los casos, sus características responden a las necesidades locales, aunque su objetivo es siempre tratar los aspectos relacionados con la seguridad y salud y la mitigación de los potenciales riesgos o accidentes laborales entre cualquier persona que se encuentre en los centros de trabajo, cubriendo el 100% de los trabajadores (403-4).

Todas las plantas disponen de delegados de prevención, cuya composición se resume a continuación (403-1):

REPRESENTANTES			
Alemania	28	Holanda	2
Argentina	10	México	8
Brasil	30	Polonia	7
China	39	Portugal	8
Colombia	8	Reino Unido	35
Dinamarca	2	Rumanía	8
España	58	Rusia	5
EEUU	6	Suecia	6
Eslovaquia	6	Turquía	11
		TOTAL	277

Por su tamaño y/o actividad (centros de distribución), no son de aplicación estos comités en Bélgica, Finlandia, Hungría, Noruega, y República Checa.

Jornadas Seguridad y Salud en Barcelona



Durante los días 2, 3, y 4 de julio se celebró una reunión de los Coordinadores de Seguridad y Salud del Grupo en Barcelona, que versó principalmente sobre los siguientes puntos:

- Formación por consultor externo sobre la nueva Norma ISO 45.001, con el objetivo de certificar las fábricas en 2020.

Esta formación quedó complementada con la exposición por parte del Grupo de Trabajo de Gonvauto Iberia de su experiencia en la implantación y certificación del cumplimiento de dicha Norma en sus plantas.

- Repaso de los puntos clave del Plan Doing Well by Doing Safe, así como las No Conformidades y demás aspectos recurrentes detectados en las auditorías internas realizadas en las plantas en los últimos años.

- Exposición de las Buenas Prácticas de mejora de cultura en Seguridad y Salud implantadas en cada planta, así como otros aspectos que puedan ser de interés tanto relativas al Sistema como a la mejora de las instalaciones. Se incluye trabajo en grupo a través de la celebración de un Taller disruptivo desarrollado por el Project Manager de los Proyectos Industria 4.0., con ideas enfocadas a paliar y disminuir los riesgos existentes en las instalaciones, haciendo que los peligros que tenemos dejen de serlo en un futuro a medio plazo, y manteniendo el foco en los peligros más acuciantes (puentes grúa, carretillas, máquinas, etc.).
- Conocer in situ las plantas de Gonvarri Barcelona y de Gonvauto Barcelona.

Medio Ambiente

Enfoque a gestión

El compromiso de Gonvarri con el medio ambiente arranca con la certificación del Sistema de Gestión Ambiental bajo el estándar ISO 14001. Actualmente están certificadas el 69% de nuestras fábricas. Están pendientes de certificación las fábricas de Laser Automotive (Barcelona, Zaragoza y Valencia), las plantas de GMH en Alemania, Rusia y Canrena (Suecia), Gonvarri South Carolina, Gonvauto Nitra y las fábricas de Gonvama en China.

Para cubrir la materialización de posibles riesgos ambientales, en Gonvarri Industries realizamos provisiones financieras y disponemos de garantías para cubrir la ocurrencia de riesgos ambientales en los seguros que tiene contratados:

- Seguro de Responsabilidad Medioambiental
- Cobertura de Responsabilidad Civil por Contaminación Súbita y Accidental en la póliza de responsabilidad Civil General.

Durante 2019, no ha sido necesaria la activación de las garantías de la Póliza de Responsabilidad Medioambiental que el Grupo tiene contratada.

Análisis de riesgos ambientales en Hiasa

Conforme establece la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental y las Ordenes ARM/1783/2011 y APM/1040/2017 derivadas de la misma, es obligatoria la presentación de un análisis de riesgos medioambiental (ARM) para las actividades clasificadas como nivel de prioridad 2, antes de 30 de octubre de 2019.

En España en esta categoría solo está clasificada la fábrica de Hiasa, cuya gestión se realiza siguiendo las pautas establecidas en su Sistema de Gestión Ambiental certificado.

Para presentar el correspondiente ARM, se contrató una empresa externa especializada, que tras un minucioso análisis de sus instalaciones, la correspondiente valoración del riesgo ambiental y las medidas de reparación primaria y compensatoria, concluye que "la cuantía de la garantía obligatoria sería de 1.154.743,95 euros, cantidad que está entre los 300.000 y 2.000.000 de euros, por lo que al estar el operador certificado por el sistema de gestión medioambiental UNE-EN ISO 14001 está exento de constituir dicha garantía financiera obligatoria".

Además, dentro del compromiso por medir correctamente y minimizar el impacto de nuestras actividades, se están desarrollando iniciativas con dos ejes de actuación: gestión avanzada del riesgo ambiental y enfoque ciclo de vida.

Gestión Avanzada del Riesgo Ambiental

Con objeto de adoptar una posición proactiva y preventiva ante los impactos ambientales, Gonvarri comenzó a desplegar en 2017 una nueva metodología de reporte ambiental, basada en el software "Sygris-Medio Ambiente", con los siguientes componentes:

- **Informes de Incidentes:** se han comenzado a notificar los incidentes ambientales parametrizados por causa origen, naturaleza, localización específica por máquina y área relevante. Un posterior análisis objetivo de la recurrencia específica de máquina y o zona, nos facilita la adopción de soluciones preventivas que eliminen o mitiguen su impacto.
- **Emisiones de agua y aire:** se monitorizan todos los valores de las analíticas, las cuales se comparan con vertidos y/o emisiones equivalentes de otras plantas del grupo, lo que nos permite observar tendencias y transversalizar las mejores prácticas disponibles internamente.
- **Relación de consumibles con residuos como control del riesgo:** los ratios generados por estos consumibles permiten determinar si los incidentes informados fueron todos los que sucedieron.
- **Informe centralizado del requisito legal del registro de residuos:** este registro además de proporcionarnos información de cantidad de residuos generados también permite conocer el coste total de su gestión.

Indicadores de Desempeño Ambiental

Gonvarri monitoriza los impactos ambientales derivados de su actividad a través de diversos indicadores que miden su desempeño ambiental, lo que le permite medir su evolución e identificar oportunidades de mejora.

• Agua y vertidos

Salvo algunos procesos puntuales, nuestra actividad no requiere agua para su funcionamiento, por lo que presenta bajos consumos. Sin embargo, al ser el un recurso natural esencial y cada vez más escaso, se monitoriza con el fin de conseguir un uso sostenible del mismo.

En 2019 el consumo total fue de 331.677m³. El agua consumida procedió en un 85% de la red y el 15% restante de fuentes subterráneas. El consumo fue mayoritariamente industrial (86%), seguido del uso sanitario (9%) y riego de zonas verdes (5%).

Indicar que ninguna fuente de agua se ha visto afectada significativamente por la captación de agua en la compañía (306-5).

Respecto al vertido, se estima un total de 243.004m³ de vertido, de los cuales el 86% se vierte en la red de saneamiento, el 13% en cauces (rio, mar, etc.) y el 1% en fosa séptica (306-1).

Además, en 2019 se han producido un total de 47 derrames no significativos, todos ellos adecuadamente gestionados que no han producido ningún daño al entorno (306-3).

- Residuos
306-2



Los residuos producidos en nuestras instalaciones están adecuadamente segregados, monitorizados, identificados, almacenados y gestionados a través de gestores autorizados.

En Gonvarri Industries se producen un total de 335.876 toneladas de residuos, donde la mayoría son no peligrosos (93%).

	RESIDUOS TONELADAS
Residuos no peligrosos	312.230
Residuos peligrosos	23.646
TOTAL	335.876

Del total de **residuos no peligrosos** producido, destaca la chatarra con el 97,6% del total, seguido de la madera, plástico y el papel y cartón conjuntamente con 1,8% y el 0,6% restante con residuos de mezcla, tablex, orgánicos y de construcción, entre otros.

Respecto a la retirada y eliminación de los residuos no peligrosos, prácticamente el 100% son gestionados a través de gestores autorizados para su reciclado (excepto los orgánicos que suponen el 0,1%).



Respecto a los **residuos peligrosos**, estos suponen el 7% del total y, salvo el aceite, provienen en su mayoría de las fábricas con procesos de galvanizado, decapado y pintura, donde el cloruro ferroso del decapado supone el 80%, seguido del cloruro ferroso con zinc del galvanizado con el 15% y el 5% restante lo componen las cenizas y matas de galvanizado, material absorbente, envases, y restos de pintura. Además, se han producido un total de 4.891 m³ de aceite.

Respecto a la retirada y eliminación de los residuos peligrosos, el 100% son gestionados a través de gestores autorizados para su tratamiento y/o depósito en vertedero.

Concurso para el fomento de la educación medioambiental



En las fábricas de Gonvauto Barcelona y Navarra se celebró el concurso **"Crear en familia"**, en el que participaron los más peques con el objeto de fomentar la educación medioambiental y la creatividad unida al trabajo en familia.

Los trabajos consistieron en diseñar una campaña mediante un cartel y un dibujo que incluya un lema o mensaje escrito relacionado con "que podemos hacer para cuidar el medio ambiente", o para que mis padres trabajen más seguros.

Se sortearon una Tablet de 10 pulgadas y una consola Nintendo New Switch en cada planta y a todos los participantes se les entregó un regalo sorpresa consistente en una taza personalizada con el dibujo de cada participante.

Los dibujos fueron publicados en el calendario anual de la compañía y se seleccionaron dos de ellos para incluir en vasos de papel para las plantas de Gonvauto Iberia.

Enfoque Ciclo de Vida: Economía circular

Parte 1: El rol de nuestros productos en la economía circular

El acero es un material fundamental en nuestra sociedad y el principal componente de todos los procesos, representando el 99% de sus consumos totales.

En Gonvarri creemos en la determinante contribución del acero al crecimiento socioeconómico mundial y al desarrollo de modelos de producción más sostenibles, así como en la "Economía Circular", concepto que está llamado a ganar importancia en los próximos años. Así lo confirman las últimas señales enviadas desde las instituciones internacionales, y en concreto desde la Unión Europea.



Diseño e innovación: reduciendo el peso y la cantidad de material utilizado

Los nuevos aceros de alta resistencia han permitido reducciones de peso entre un 25% y un 40% en las tres últimas décadas, con los correspondientes ahorros en energía y emisiones.



Puede ser reutilizado o reconvertido de múltiples maneras. Es el material más reciclado del mundo

Los ratios de reutilización tienen un gran potencial de seguir creciendo gracias al diseño, el reciclaje y el aumento de la eficiencia, ya que no pierde sus propiedades. Nuestros productos de acero y aluminio son prácticamente 100% reciclables y la chatarra tienen un importante valor en el mercado.

Por cada tonelada de acero que se recicla la industria siderúrgica se ahorra cerca de una tonelada y media de mineral de hierro, un 85% de agua, un 80% de energía y un 95% de carbón y todas sus correspondientes emisiones asociadas

(Fuente: UNESID).

El sistema económico necesita pasar del actual modelo lineal, en el que los productos se fabrican a partir de materias primas y se desechan después del uso, a modelos circulares donde los productos tienen la capacidad de ser reparados, reutilizados, reciclados y devueltos.

La industria del acero lleva un tiempo trabajando en esa dirección y en Gonvarri, creemos que el acero se está situando como un material con alto potencial de circularidad mostrando grandes ventajas respecto a otros materiales:

El acero representa grandes ventajas respecto a otros materiales:

CONSUMO ACERO Y ALUMINIO (301-1)		
	ACERO TONELADAS	ALUMINIO TONELADAS
Alemania	327.508	939
Argentina	42.167	0
Brasil	581.496	0
China	148.288	280
Colombia	18.150	0
España	2.784.418	1.273
EE.UU.	160.259	1.879
Eslovaquia	301.536	273
México	280.479	452
Polonia	214.142	6
Portugal	182.686	5
Reino Unido	287.009	82
Rep. Checa	7.811	-
Rumanía	16.747	-
Rusia	96.496	-
Suecia	2.869	0
Turquía	48.256	-
TOTAL	5.500.316	5.188

Parte 2: Una transición basada en 5 elementos transversales

Además de desarrollar y difundir una visión circular en la organización, se han identificado cinco elementos concretos en los que Gonvarri intenta apoyarse para realizar una transición progresiva hacia la economía circular:



Pensamiento y diseño sistémico

Los procesos de diseño necesitan apoyarse en conceptos circulares integrando la totalidad del ciclo de vida de materiales y productos con el objetivo de alargar la vida útil y facilitar la futura reutilización de los mismos.



Priorizar el uso de energías y recursos renovables

Incentivar el uso eficiente de materiales y energías renovables y no tóxicos.



Aprovechar todo el potencial de los residuos y extender la vida útil

Maximizar la vida útil de los recursos e intentar aprovechar los residuos como fuente de generación de productos secundarios.



Apoyarse en la tecnología digital

Incorporar nuevas tecnologías que permitan la medición, seguimiento y optimización del uso de los recursos y la conectividad entre las distintas partes de la organización y los distintos actores de la cadena de valor.



Colaborar

Identificar posibles sinergias y colaboraciones con otras empresas o instituciones que permitan encontrar soluciones para fomentar el crecimiento económico reduciendo los impactos ambientales al mismo tiempo.

Parte 3: Circularidad en Gonvarri Industries

En Gonvarri, en vez de enfocar la Economía Circular como un objetivo final, queremos utilizar el concepto como una herramienta que nos guíe hacia una mejora continua de nuestros procesos productivos y una mayor responsabilidad ambiental.

Las propuestas abarcan la totalidad del ciclo de vida, desde la producción y el consumo a la gestión de residuos, incluyendo el mercado de materias primas secundarias.

1 Gestión integrada de la chatarra

Gonvarri cuenta con un sistema integrado en todas las plantas del grupo para la recopilación, recogida y valorización centralizada del acero descartado en producción.

La cantidad de acero descartado es muy variable dependiendo del tipo de planta y producto fabricado.

Gracias a un eficaz sistema centralizado, se consigue recolectar y valorizar el 100% de la chatarra descartada en producción, que se reintroduce posteriormente en la cadena de valor, fomentando así la producción de acero a partir de material reciclado lo que supone un ahorro significativo de materias primas y emisiones.

En 2019 se gestionaron un total de 304.744 toneladas de chatarra.

2 Compras de acero reciclado

La industria del acero está viviendo importantes cambios en los últimos años. Las expectativas de futura escasez de materias primas y la creciente disponibilidad de chatarra, entre otras razones económicas, están fomentando un mayor uso de hornos eléctricos para fabricar acero a partir de acero viejo. En Gonvarri una parte significativa del acero utilizado en nuestros procesos está compuesto por material reciclado.

Extrapolando los datos analizados en dos de nuestras principales plantas en España, estimamos que aproximadamente el 20% del acero utilizado en el grupo proviene de la siderurgia eléctrica y el resto de la siderurgia convencional. Por otro lado, considerando el origen del acero, se estima que en siderurgia eléctrica el 100% es chatarra (reciclado) y 20% en siderurgia convencional provienen de chatarra.

Con todo ello, estimamos que el 36% del acero utilizado en el grupo es de origen reciclado que, sumándolo a la eficaz gestión de nuestra chatarra, favorece el desarrollo de una cadena de valor del acero más circular.

3 Reutilización de productos secundarios externos

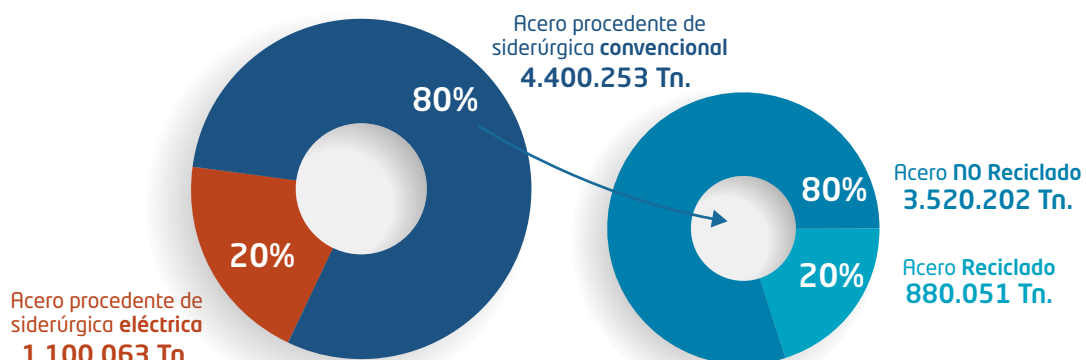
Después de meses de análisis, se inició la colaboración entre Gonvarri Tarragona, Gonvarri Burgos e Hiasa con la compañía Dupont Ibérica, para reutilizar el ácido clorhídrico residual que Dupont genera en sus procesos y aprovecharlo para los procesos de decapado y galvanizado de Gonvarri.

En 2019, después de complejas pruebas de compatibilidad, se puso en marcha esta colaboración que ha aportado importantes disminuciones en costes e impactos ambientales para ambas empresas.

Conforme los datos disponibles del proceso de decapado y galvanizado, desde su implantación el pasado ejercicio, se estima una reducción del gasto respecto al coste de ácido en €/Tn procesada de acero del 51% con respecto a 2018. Por el contrario, se incrementó en un 9% el gasto del tratamiento de ferroso (residuo) en €/Tn procesada de acero, ya que se requiere el doble ácido por su mayor concentración (17%) y menor rendimiento que el ácido comercial (32%).

**Total producto
5.500.316 Tn.**

**Acero origen reciclado 1.980.114 tn. (36%)
Acero origen no reciclado 3.520.202 tn. (64%)**



4 ACV: Nuestros productos

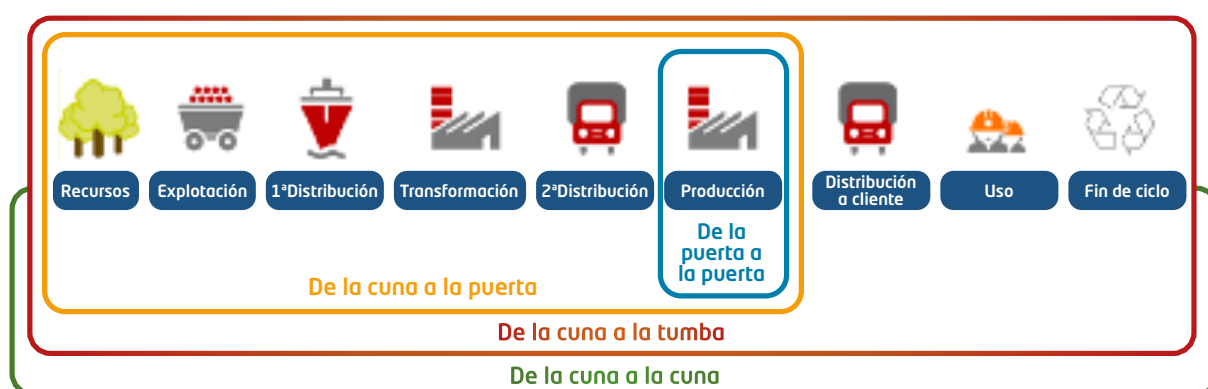
La Unión Europea a través del “Pacto Verde” (“NewGreen Deal”) establece las líneas maestras de actuación en los próximos años, para alcanzar la neutralidad climática 2050.

El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea (RCCDE) fue el primer gran régimen de comercio de derechos de emisión de GHG en el mundo, en el que los derechos de emisión se subastan o se asignan de forma gratuita, y pueden negociarse posteriormente. Si la emisión excede lo permitido por sus derechos de emisión, se procede a la compra de estos derechos a terceros. Por el contrario, si una instalación ha tenido un buen desempeño en la reducción de sus emisiones, puede vender sus créditos sobrantes. Esto permite que el sistema encuentre las formas más rentables de reducir las emisiones sin una intervención significativa del

gobierno. El año pasado las cuotas de emisión aumentaron hasta el 600% de su valor. Si la industria agota sus cuotas de CO₂, el precio del acero podría subir más de 60 euros por tonelada en Europa (Fuente: RCDE UE).

Para disponer de información completa y rigurosa sobre el impacto de nuestros productos, en 2019 se han culminado dos complejos estudios sobre la Huella de Carbono de Producto (CFP o Carbon FootPrint) en las divisiones de Vial y Solar.

En ellos, se analizó toda la vida útil de producto, incluyendo su reciclaje final (cradle-to-cradle) con la metodología ISO/TS 14067 que especifica los principios, requisitos y directrices para la cuantificación y comunicación de la huella de carbono de un producto (CFP) en base a las Normas Internacionales de evaluación del ciclo de vida (ISO 14040 e ISO 14044) para su cuantificación.



Terminología relacionada con el alcance de un ACV

Este estudio es especialmente interesante, ya que muestra el menor impacto de la valla de carretera de acero frente a nuestro principal competidor, la valla de seguridad de hormigón.

- **Valla de hormigón:**

En función de sus dimensiones la valla de hormigón requiere prácticamente 2 m³ de hormigón para construir un bloque que cubra 6 metros lineales de carretera (no se incluyen los posibles desperdicios durante el proceso de producción) y unos 30 kg. de barras de refuerzo de acero por cada m³. Con esta información y conforme a los datos extraídos de los informes de huella de carbono de la construcción, la huella de carbono por m³ de Hormigón HA-35 para forjados in situ pretensados es de 274 kg. de CO₂ y el kilogramo de Acero B-500 en barras de refuerzo es de 3,04 kg. de CO₂ (O. Liébana, 2015). Lo que muestra que la huella de carbono de la valla de hormigón de 6 metros es de 730,4 kilos de CO₂ que equivale a 122 kilos de CO₂ por metro lineal (no incluye desperdicios).

- **Valla de acero:**

La valla de acero de Road Steel Engineering pesa alrededor de 30 o 40 kg. por metro lineal dependiendo si es bionda o trionda, esto significa que por cada metro lineal de valla de acero la emisión de CO₂ está entre los 38 y 51 kg.

Con este comparativa podemos decir que la huella de carbono (CFP) de la **valla de acero es 3 veces inferior a la de la valla de hormigón.**

Este cálculo también puede utilizarse para la toma de decisiones en la industria y en organizaciones gubernamentales o no gubernamentales (por ejemplo, planificación estratégica, establecimiento de prioridades, diseño o rediseño de productos y procesos).



5 Proyecto de reducción/eliminación del plástico

El plástico está presente de forma constante en nuestras vidas y por sus características presenta múltiples beneficios ya que es muy versátil, ligero, con alta resistencia a la corrosión, bajo coste, etc., por lo que tienen múltiples aplicaciones.

En cuanto a su producción, en torno al 40% son artículos de un solo uso. Asimismo, solo el 14% de los plásticos se estima se reciclan de manera efectiva, lo que significa que el 86% restante permanece en el planeta. Es un material que el Planeta no puede digerir.

Los residuos plásticos son un problema global que contaminan nuestros océanos, colmatan los vertederos, entran en la cadena alimenticia de los peces y, a través de esta, dañan la salud humana.

Asimismo, la UE presentó en 2018 su nueva Estrategia de Plásticos en Europa, que sienta las bases para una nueva economía del plástico más sostenible. Entre sus objetivos está la eliminación del plástico de un solo uso, convertir todos los envases de plástico del mercado de la UE antes de 2030 en envases reciclables o reutilizables, reducir el consumo de plásticos de usar y tirar y restringir la utilización deliberada de los microplásticos.

Con ello, se fomenta la innovación en los envases de plástico, se incrementa la demanda de plástico reciclado o su sustitución por otros materiales y se impulsa su correcto reciclaje.

Por ello, Gonvarri Industries adquiere el compromiso de eliminar/sustituir paulatinamente el plástico en sus centros de trabajo y mejorar su gestión, a través del proyecto “#Unplastic: Lucha frente al plástico 2020-2021”.

Para ello en 2019 se definieron una serie de acciones concretas, que incluyen el plástico en oficinas y en fábricas, basados en tres ejes de actuación:

- **Compras:** sustitución en origen donde se disponga de alternativas fáciles y económicamente viables.

- **Gestión:** correcta gestión del 100% de los plásticos no sustituidos para su reciclado.
- **Comunicación, voluntariado y buenas prácticas:** que contribuyan a concienciar a todos los empleados y colaboradores a través de un programa de comunicación interna y externa, el diseño y entrega de manuales de buenas prácticas, y la realización de acciones de voluntariado, que contribuyan a la limpieza del planeta (playas, ríos, etc.).

Para su lanzamiento se ha definido un piloto en la división de Gonvauto Iberia (las fábricas de Gonvauto Navarra, Barcelona y Galicia), para extender posteriormente al resto del Grupo.

Durante el primer cuatrimestre de 2020 se implantarán las acciones necesarias para:

- Eliminar el 100% del plástico de un solo uso en oficinas (vasos, botellas, etc).
- Mejorar la gestión selectiva, de aquellos materiales plásticos de oficina (material de escritura, carpetas, etc.), cuya sustitución no se pueda acometer en la actualidad.
- Eliminar el plástico de los servicios de catering.
- Iniciar la comunicación y dialogo con los principales proveedores con el fin de sustituir aquellos embalajes plásticos por otros materiales más fácilmente reciclables y con menor impacto, ya que es el residuo plástico más relevante.
- Iniciar la comunicación y dialogo con los principales clientes para eliminar, donde sea posible (en función del tipo de formato, distancia, etc.), los embalajes plásticos utilizados en el envío de los productos terminados.
- Mejorar la segregación del plástico en función de su reciclabilidad y disponibilidad de gestores autorizados para su recogida.

En la próxima Memoria comunicaremos el resultado de este proyecto.

Eliminación del plástico en Gonvauto Navarra

Gonvauto Navarra está plenamente concienciada en la minimización de su impacto ambiental. En esta línea destacamos dentro de las buenas prácticas encaminadas a la reducción de plásticos la realizada con su principal cliente Volkswagen Navarra.

VW Navarra se ubica próximo a Gonvauto, por lo que la entrega de formatos se realiza directamente en camiones, no requiriendo ningún otro medio de transporte adicional, lo que simplifica el transporte.

En un primer momento, todo el material que se suministraba a VW Navarra estaba embalado con plástico. En colaboración con el cliente, se realizaron una serie de pruebas y análisis para su eliminación, con un resultado muy positivo, ya que no se produjo incremento en el número de piezas defectuosas, a pesar de la incertidumbre inicial.

Por ello, Gonvauto Navarra suministra a VW todas las piezas exteriores, todos los armazones de los elementos móviles y otras piezas interiores, hasta completar su capacidad, sin ningún tipo de envoltorio.

Esto nos ha permitido desde finales de 2001 un beneficio mutuo. Por un lado, Gonvauto Navarra redujo en torno al 94% el uso de plásticos para los formatos entregados y, por otro, Volkswagen Navarra se ahorra el coste de su reciclado, reduciendo el impacto ambiental en ambas compañías.



Calidad y clientes

El éxito de Gonvarri se basa en su capacidad para identificar y satisfacer las necesidades de sus clientes. La piedra clave es la certificación de todas nuestras compañías en los sistemas de gestión de la calidad IATF 16949 (Auto e Industria) o ISO 9001 (Estructuras Metálicas).

Durante el 2018 ha finalizado la certificación de los centros de Gonvarri (excepto Metal Structures y Gonvarri Material Handling) en el nuevo estándar Auto IATF 16949, mucho más exigente en la identificación y mitigación de riesgos.

Respecto al etiquetado de productos (formatos de acero y aluminio), las obligaciones se centran en poder suministrar los datos necesarios para una adecuada trazabilidad y una correcta definición de sus características (espesor, recubrimiento, etc.). En cualquier caso, por sus características nuestros productos no presentan ningún riesgo químico o ambiental (417-1).



Pero Gonvarri va más allá en el objetivo de mejorar los niveles de servicio. A tal fin, durante el 2019 se ha lanzado una serie de iniciativas tendentes a crear una cultura proactiva de la calidad:

- Inicio del despliegue de TQM (Total Quality Management) en plantas Auto, promoviendo la Planificación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP) en los nuevos proyectos, reforzando el control de la calidad del proceso y estandarizando las mejoras prácticas en la respuesta a los incidentes.
- Proyecto Plan de Control, con la creación de 5 planes estándar para longitudinal, transversal, blanking, recepción y expedición.
- Proyecto AMFE estándar, a partir de los trabajos de un grupo multidisciplinar.

En el año 2019 se ha firmado con nuestro principal cliente un Protocolo de Calidad que servirá de marco de referencia para las relaciones entre los Centros Gonvarri y los del cliente. Durante el 2020 se realizarán presentaciones y talleres conjuntos a lo largo de todo el Mundo con la finalidad de que los equipos locales entiendan el acuerdo y adopten su operativa en un clima de estabilidad y transparencia.



SPG Sistema de Producción Gonvarri

Basado en el Toyota Production System (TPS), el Sistema de Producción Gonvarri (SPG) es el programa de Lean Manufacturing de Gonvarri.

En ese sentido, no es únicamente un conjunto de herramientas o un método estructurado para alcanzar nuestros objetivos, sino una filosofía, una cultura de mejora continua que se fundamenta en la implicación de todos los equipos, así como en una comunicación fluida entre ellos. En este marco, son los propios operarios, organizados en GAP (Grupos Autónomos) los que toman la mayor parte de las decisiones operativas de una manera proactiva y autónoma, pero también armónica con el resto de la organización.

Como cualquier otro sistema de Lean Manufacturing, el SPG abarca todos los procesos, productos, actividades y personas de Gonvarri. Su metodología para alcanzar la excelencia operativa se fundamenta en la eliminación integral de todo tipo de muda (= ineficiencia, desperdicio): defectos, sobreproducción, transporte, esperas, stocks, movimientos inútiles de las personas, procesos innecesarios y creatividad desaprovechada.

El SPG se compone de una treintena de herramientas (SMED, Standard Work, 5S, Value Stream Mapping, Tableros de Comunicación, GAP, reuniones Top a todos los niveles, etc.) organizados en 4 módulos: Implicación del Personal, Eficiencia de los Medios, Eficiencia de los Flujos y Lean Office (adaptación al entorno administrativo).

El método de trabajo es que cada una de las personas de Gonvarri interiorice la manera más eficiente de realizar su trabajo, mejorándolo día a día, en un marco de comunicación absoluta con sus compañeros.

Eso implica que los formadores (un técnico especialista en cada planta, más un equipo corporativo) trabajan directamente con todo el personal: operarios, administrativos, técnicos y managers.

Actividades realizadas durante el 2019:

- Aprox. **3.630 empleados** han participado en acciones SPG 488 GAPs (Grupos Autónomos de Producción) trabajando bajo estándares SPG
- **21.212 horas** de formación SPG
- **854 talleres realizados** (5S, trabajo estandarizado STDW, SMED, Value Stream Mapping, Total Productive Maintenance, Lean Office...)
- **252 GRPs** (Grupos de Resolución de Problemas) lanzados De todas las herramientas SPG, las más importantes se centran en mejorar la implicación reforzando los canales de comunicación dentro de la organización.

Adicionalmente, cada GAP dispone de áreas de comunicación específicas, gestionadas por los propios operarios, en las que mantienen y revisan periódicamente los indicadores y las informaciones que afectan a su desempeño.

Después de casi una década implantándose, en el 2019 SPG ha trabajado especialmente en la digitalización de sus herramientas (Tríptico Digital, Tablero de Marcha Digital), participación en el proyecto MES (Manufacturing Execution System) y en otros proyectos de Industria 4.0 entre los que destaca especialmente el de Digital Supervisor.

La figura del Supervisor es considerada en Gonvarri como una de las claves a la hora de alcanzar la excelencia en nuestras operaciones. Dado que su área de trabajo no debe ser la oficina, desde hace tiempo se está trabajando en herramientas de movilidad que le faciliten el liderazgo en y desde el taller. Los beneficios esperados de este importante proyecto son:

- Reducir sus desplazamientos
- Facilitarle las tareas administrativas
- Liberar su tiempo para que pueda dedicarse a tareas con aportación de valor
- Mejorar la Formación optimizando el empleo de medios audiovisuales
- Aumentar la productividad y la calidad del equipo mejorando su liderazgo y comunicación
- Reforzar el control de las operaciones en el taller

