

# IMPACTO ESG, RIESGOS Y OPORTUNIDADES HACIA LA ESTRATEGIA CORPORATIVA

Julio 2024



# DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y DEL SECTOR

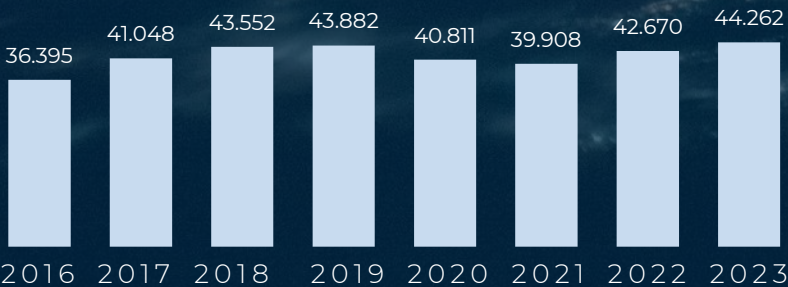
Gestamp ha experimentado una gran evolución hasta convertirse en ...

Gestamp es una empresa multinacional española especializada en el diseño, desarrollo y fabricación de componentes para los principales fabricantes de automóviles

FACTURACIÓN (MILLONES €)



EMPLEADOS



## AMPLIA CARTERA DE PRODUCTOS

- ▶ Carrocería, chasis y mecanismos
- ▶ Enfoque en el aumento de la seguridad y la reducción de peso



## PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS INNOVADORAS

**13**  
Centros de investigación y desarrollo

**1.500**  
Profesionales enfocados en I&D



## HUELLA GLOBAL

**24**  
Países

**115\***  
Plantas industriales en todo el mundo

\*Incluye 5 en construcción



# DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y DEL SECTOR

... un proveedor global y tecnológico líder en la industria automotriz ...

Gestamp es una empresa multinacional especializada en el diseño, desarrollo y fabricación de piezas metálicas de alta gama para la industria del automóvil.

Desde su fundación en 1997, Gestamp ha pasado de ser un pequeño proveedor local de estampación metálica a una empresa global, que opera en los principales centros de fabricación de automóviles. El cliente siempre ha estado en el centro del negocio, con Gestamp acompañándolo en nuevos mercados y ofreciéndole soluciones innovadoras para abordar los diferentes desafíos de la industria automotriz.

Gestamp es un grupo importante dentro de la industria del automóvil, comprometido con garantizar la seguridad, luchando siempre por una movilidad más segura y limpia.



## TECNOLOGÍAS

### CONFORMADO DE METALES



ESTAMPACIÓN EN CALIENTE



ESTAMPACIÓN EN FRÍO



PERFILADO DE ROLLOS



HIDROCONFORMADO

### ACOPLAMIENTO



SOLDADURA



ENSAMBLAJE

### ALUMINIO EXTRUSIÓN



### CONFORMADO DE COMPOSITES



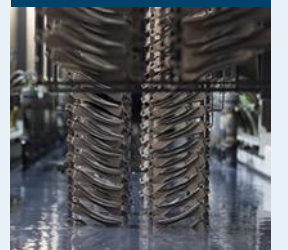
### INYECCIÓN DE PLÁSTICO



### UTILLAJE



### TRATAMIENTOS SUPERFICIALES



# DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y DEL SECTOR

... un proveedor global y tecnológico líder en la industria automotriz ...

## Carrocería

ENSAMBLAJES  
ESTRUCTURALES



CIERRES



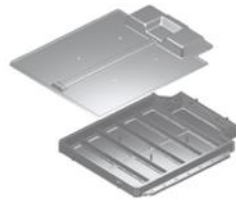
GIGASTAMPINGS



SISTEMAS DE  
PARACHOQUES



CAJAS DE BATERÍAS



VIGAS TRANSVERSALES  
DEL COCHE



## Chassis

BASTIDORES  
AUXILIARES



GIRO TRASERO  
VIGUERÍA



BRAZOS DE CONTROL



ENLACES



## Mecanismos

BISAGRAS



ACCIONADO  
SISTEMAS



PUERTAS  
CHEQUES



# DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y DEL SECTOR

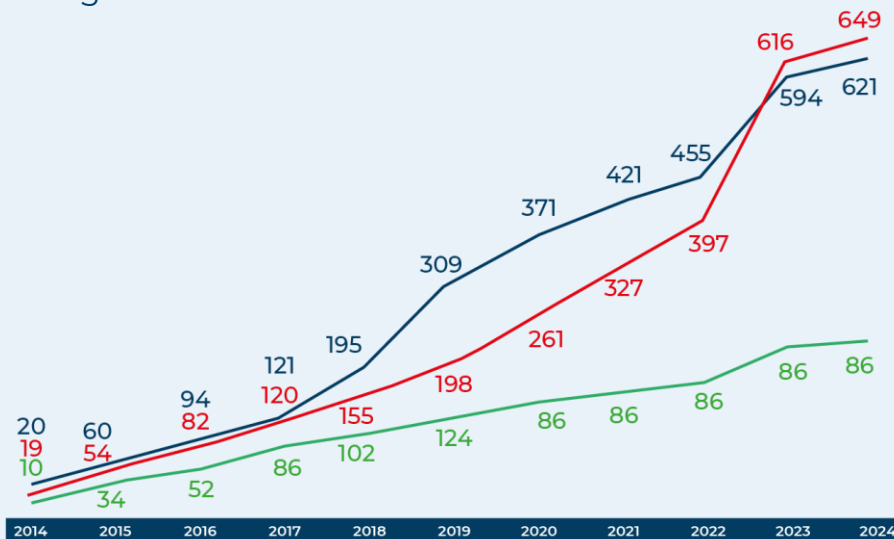
... que integra la sostenibilidad en su negocio desde el principio y avanza hacia el próximo reto de la industria

El pensamiento económico de la sociedad ha cambiado en las últimas décadas. Partiendo de una concepción lineal en la que la actividad empresarial sólo buscaba el beneficio por el beneficio; a un sistema en el que la empresa quiere (y debe) tener en cuenta el entorno en el que desarrolla su actividad, identificando y evaluando sus interacciones con la sociedad y el entorno.

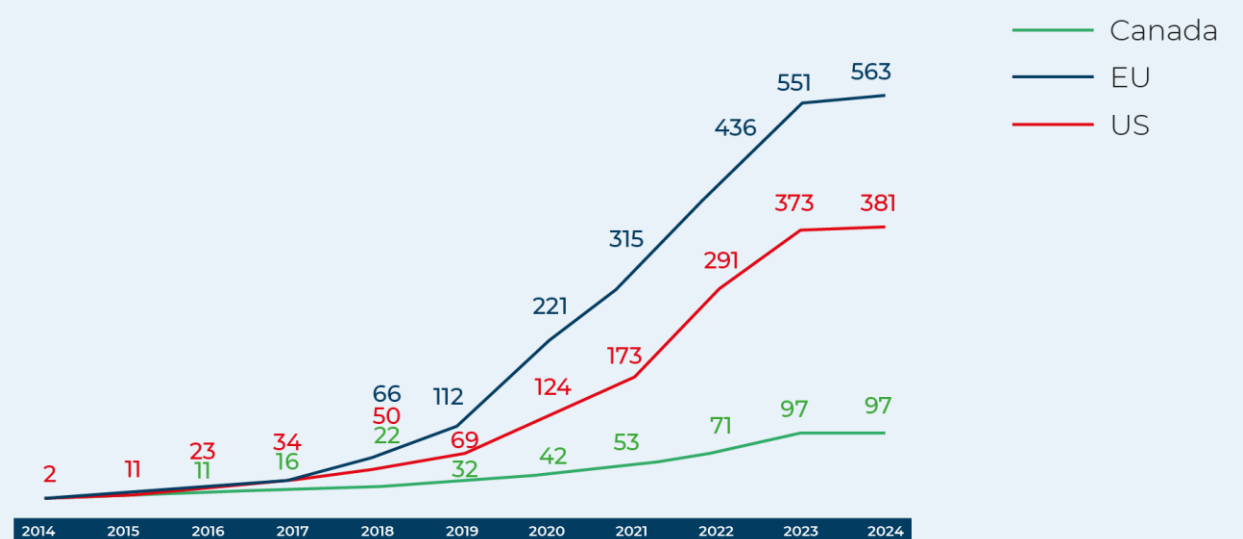
Por este motivo, la regulación de la Sostenibilidad a nivel mundial está aumentando a gran velocidad, aumentando la presión sobre las empresas, haciendo necesario un proceso de adaptación adecuado y ágil.

## Desglose de la normativa ESG en los últimos 10 años

### Obligatorio



### Voluntario



# DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y DEL SECTOR

... que integra la sostenibilidad en su negocio desde el principio y avanza hacia el próximo reto de la industria

## SOSTENIBILIDAD DE LA FABRICACIÓN DESDE DENTRO

La sostenibilidad ha sido uno de los pilares estratégicos de Gestamp desde sus inicios como compañía. A través del diseño, desarrollo y fabricación de piezas de vehículos, Gestamp mantiene su compromiso de contribuir a la producción de coches cada vez más seguros para las personas y más ligeros para el medio ambiente.



El Plan ESG se despliega en 8 pilares para trabajar de forma transversal en toda la organización y alineado con los ODS



Gestamp integra su plan ESG en su estrategia de negocio, lo que le aporta un valor añadido en este entorno cambiante. De este modo, Gestamp es capaz de identificar una amplia gama de oportunidades tanto para el negocio como para la reputación.

Por ello, Gestamp identifica la adecuada gestión de los datos de sostenibilidad como un gran reto del siglo XXI, identificando las interacciones con el entorno de toda la cadena de valor de las empresas. Un reto que solo se puede superar con el talento adecuado.



# DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA EMPRESARIAL A RESOLVER

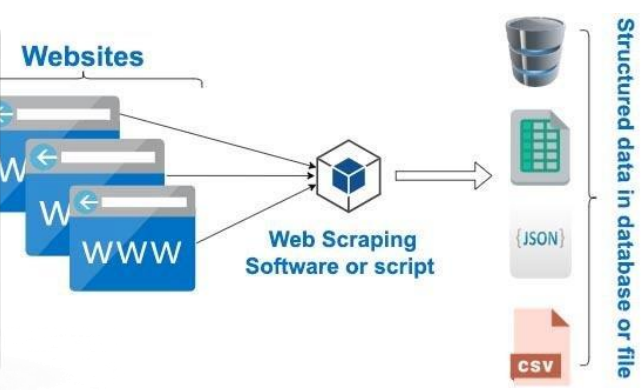
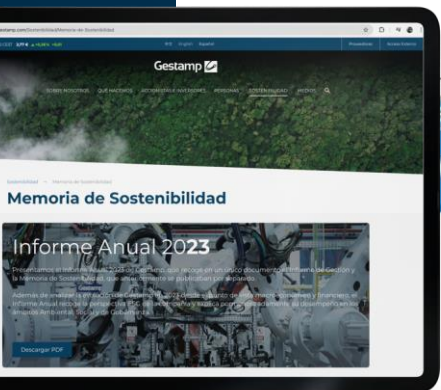
En la búsqueda de convertirse en una empresa basada en datos,...

**Problema:** Las decisiones ESG son de naturaleza estratégica y afectan radicalmente al negocio.

**Ejemplo:**

El consumo de acero (**KPI**) es determinante para la reducción de la extracción de materia prima y de las emisiones de CO2 en la cadena de valor del sector automoción (**Impacto**), y la incertidumbre derivada de la volatilidad actual de los precios de acero verde / bajo en emisiones (**Riesgo**). No obstante, también plantea una **oportunidad** asociada: el posible incremento del negocio de Gestamp por la incorporación de nuevos productos más alineados con los requisitos de sostenibilidad de los clientes.

Disponer de la “foto” de toda la cadena de valor de automoción sobre estos KPIs y sus IROS relacionados es un análisis muy valioso. Este es el reto que os proponemos: recabar la información crucial del sector y, ayudados por la IA, analizar los IROS y escenarios de futuro.



Emisiones de gases de efecto invernadero (tCO <sub>2</sub> eq)			
	2021	2022	2023
Emisiones directas: Alcance 1			
Gas Natural	209.106	197.907	198.281
GLP	176.003	159.268	160.590
Gasoil	21.913	25.776	25.992
Emisiones indirectas: Alcance 2*			
	356.500	297.789	295.928
Emisiones indirectas: Alcance 3			
	9.674.616	8.633.929	10.232.475

Consumo de agua según la fuente (m³)			
	2021	2022	2023
Red Pública			
Superficiales	1.383.704	1.584.713	1.570.338
Subterráneas	0,241	0,240	0
Total	255.162	206.835	183.212
	1.639.107	1.791.788	1.753.550

Consumo de acero por región (toneladas)			
	2021	2022	2023
Europa	1.485.081	1.540.072	1.667.939
América del Norte	1.112.524	541.567	541.748
América del Sur	250.737	282.541	321.029
Asia	188.349	274.452	293.752
Total	3.036.691	2.638.632	2.824.468

**IMPACTOS**

Reducción de la extracción de materia prima y de las emisiones de CO<sub>2</sub> en la cadena de suministro como resultado del mayor reciclaje y reutilización del acero.

Mejora de la calidad y vida útil del producto como resultado de componentes más duraderos, lo que lleva a una reducción en la generación de residuos.

**RIESGOS**

Incertidumbre derivada de la volatilidad actual de los precios del acero verde / bajo en carbono.

La dificultad de acceso a materia prima secundaria con estándares ambientales de calidad provoca un freno en el progresivo desarrollo de productos con un contenido de materiales "verdes".

**OPORTUNIDADES**

Incremento del negocio de Gestamp por la incorporación de nuevos productos más alineados con los requisitos de sostenibilidad de los clientes.

Diferenciación de la competencia a través de un contenido de acero/aluminio de bajas emisiones que satisface las necesidades del mercado.

La investigación para reducir el peso y las emisiones de los vehículos brinda la oportunidad de reducir el uso de materias primas en la fabricación de piezas.

La fabricación de piezas más ligeras contribuye a un aumento de la eficiencia de los vehículos y reduce el consumo de combustible.

Mejora de la eficiencia de los sistemas productivos a través de su digitalización y automatización (Industria 4.0).

**IRO**

Severidad/Magnitud

Baja

Media

Alta

Probabilidad

Baja

Media

Alta

# DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE DATOS E IA PROPUESTO PARA SU RESOLUCIÓN 1/2

... necesitamos un gran talento para afrontar los retos estratégicos ESG que pueden marcar la diferencia en la industria de la automoción...

Resuma los datos utilizando la IA para tomar decisiones estratégicas. Proponemos:

1 Recogida de datos mediante web scrapping de memorias anuales para la obtención de datos almacenados.

Como herramientas para la extracción de manera programática os sugerimos:

- Selenium (Python)
- Request-beautifulSoup (Python)

## PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONJUNTOS DE DATOS PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO

CADENA DE VALOR	ACTORES PRINCIPALES	EJEMPLOS DE DOCUMENTACIÓN	
CLIENTES	      	<b>Website:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ford (<a href="#">link</a>)</li><li>- BMW (<a href="#">link</a>)</li><li>- Stellantis (<a href="#">link</a>)</li><li>- Mercedes Benz (<a href="#">link</a>)</li><li>- Tesla (<a href="#">link</a>)</li></ul>	<b>2023 Sustainability Report:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ford (<a href="#">link</a>)</li><li>- BMW (<a href="#">link</a>)</li><li>- Stellantis (<a href="#">link</a>)</li><li>- Mercedes Benz (<a href="#">link</a>)</li><li>- Tesla (<a href="#">link</a>)</li></ul>
PROVEEDORES DE PIEZAS	   	<b>Website:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestamp (<a href="#">link</a>)</li><li>- Forvia (<a href="#">link</a>)</li><li>- Valeo (<a href="#">link</a>)</li><li>- Magna (<a href="#">link</a>)</li></ul>	<b>2023 Sustainability Report:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestamp (<a href="#">link</a>)</li><li>- Forvia (<a href="#">link</a>)</li><li>- Valeo (<a href="#">link</a>)</li><li>- Magna (<a href="#">link</a>)</li></ul>
PROVEEDORES DE MATERIALES	   	<b>Website:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Thyssenkrupp (<a href="#">link</a>)</li><li>- Tata Steel (<a href="#">link</a>)</li><li>- Novelis (<a href="#">link</a>)</li><li>- ArcelorMittal (<a href="#">link</a>)</li></ul>	<b>2023 Sustainability Report:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Thyssenkrupp (<a href="#">link</a>)</li><li>- Tata Steel (<a href="#">link</a>)</li><li>- Novelis (<a href="#">link</a>)</li><li>- ArcelorMittal (<a href="#">link</a>)</li></ul>



# DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE DATOS E IA PROPUESTO PARA SU RESOLUCIÓN 2/2

... necesitamos un gran talento para afrontar los retos estratégicos ESG que pueden marcar la diferencia en la industria de la automoción...

2

Utilizar la inteligencia artificial para identificar matrices de Impactos, Riesgos y Oportunidades (IROs): modelo automatizado basado en lenguaje natural (IA, aprendizaje no supervisado)

Modelos generativos para análisis de lenguaje natural y contenido no estructurado: os ofrecemos dos sugerencias para abordarlo:

- En el caso de usar información web: pegar los textos directamente de la memoria y usar modelo few shot Learning, o
- ingestar los textos en una base de datos vectorial (index de azure IA Search) y aplicar una búsqueda vectorial para localizar la información relevante que se va a llevar al modelo (RAG)
- En el caso de contenido en documentos PDF usar Document Intelligence de Azure (disponible en la plataforma de IndesIA)

3

Simulación de escenarios de riesgos: Ej. Si el compromiso de descarbonización se identifica como un riesgo, se fomenta el modelado de variables relacionadas: distancias de viaje (Sc3), disponibilidad de materias primas, ...

Este tercer paso es más abierto y podría abordarse con un enfoque técnico y/o cualitativo (de nicho).

Una sugerencia de enfoque técnico es apoyarse en modelos para ver proyecciones a futuro escogiendo uno de los KPIs extraídos de la memoria y que os llame la atención. Según el KPI escogido (por ejemplo: materia prima consumida) os sugerimos:

- Buscar información de referencia (Ejemplo. Fuente: World Steel Association. Variables: distancias acería-planta, disponibilidad de acero futura...), y emplear
- modelos de machine Learning o de forecasting tradicionales (arima), o
- herramientas de simulación como la librería simpy (Python), o
- herramientas de optimización como la librería PuLP (Python), e incluso
- modelos de enrutamiento optimizado.

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN

... y que puedan desarrollar proyectos de gran envergadura que puedan ser presentados al Consejo de Administración

1

## AUTOMATIZACIÓN DE LA RECOPIACIÓN DE DATOS

PRINCIPALES  
CRITERIOS DE  
EVALUACIÓN

- I Número de KPI comparados
- II Calidad de la tabla/matriz con KPIs 2021 - 2023 de las empresas.
- III Objetivos ESG de las empresas identificadas.

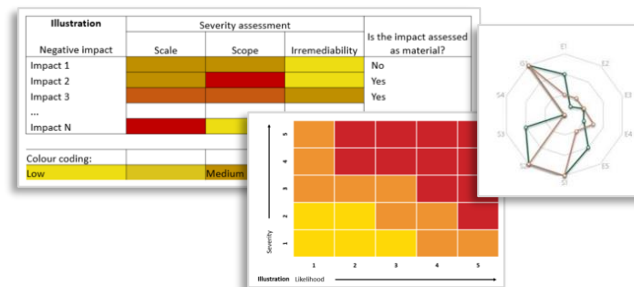


EJ. DE ENTREGABLES

2

## EXTRAER MATRICES IRO

- I Número de IROs identificadas:
- II Tabla/matriz con los IROs de cada empresa
- III Conclusiones personales de los resultados (grado de comprensión de la capacidad de acción y objetivos)

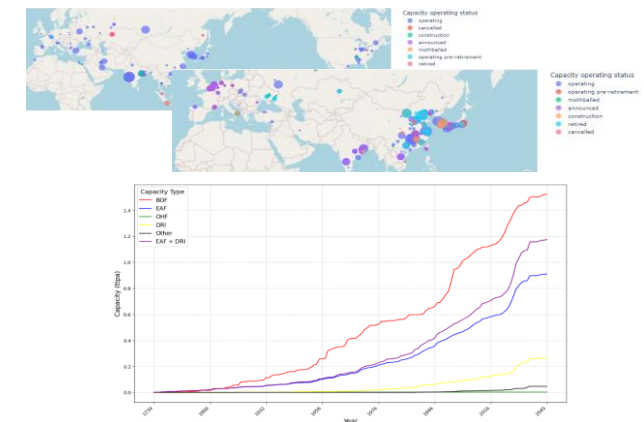


EFRAG - Materiality Assessment:  
[https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=/sites/webpublishing/SiteAssets/IG+1+Materiality+Assessment\\_final.pdf](https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=/sites/webpublishing/SiteAssets/IG+1+Materiality+Assessment_final.pdf)

3

## SIMULACIÓN DE ESCENARIOS

- I Número de escenarios analizados:
- II Modelo de enrutamiento optimizado, modelo de correlación...
- III Visualización de mapas





www.gestamp.com

