



Gestamp 

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017




EMAS

GESTIÓN
MEDIOAMBIENTAL
VERIFICADA
ES-CAT-000105



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

ÍNDICE:

1. PRESENTACIÓN

2. DATOS GENERALES

- 2.1 Descripción de la empresa
- 2.2 Organigrama de la empresa
- 2.3 Descripción del centro
- 2.4 Datos del verificador ambiental

3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

- 3.1 Actividades productivas

4. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

5. POLÍTICA AMBIENTAL

6. INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

- 6.1 Producción anual global
- 6.2 Eficiencia energética
- 6.3 Eficiencia en el consumo de materiales
- 6.4 Agua
- 6.5 Residuos
- 6.6 Biodiversidad
- 6.7 Emisiones
- 6.8 Aguas residuales
- 6.9 Ruidos
- 6.10 Suelos
- 6.11 Situaciones de emergencia ambiental
- 6.12 Criterios de significancia
- 6.13 Principales Aspectos significativos
- 6.14 Situación legal
- 6.15 Participación de los trabajadores y diálogo de las partes interesadas

7. PRINCIPALES LÍNEAS DE MEJORA AMBIENTAL

- 7.1 Programa de gestión ambiental

8. PERIODO DE VALIDEZ DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

1. PRESENTACIÓN

El sector de la automoción es uno de los estandartes del mundo industrial, tanto por su volumen como por su implicación y representatividad a nivel social.

Es por ello, que las empresas que en el se integran tienen una especial responsabilidad en ser pioneras en implantar Sistemas y modelos que sean lo más respetuosos con el medio ambiente y la protección de la salud de los trabajadores.

Al incluir operaciones y procesos muy diversos tiene unos efectos ambientales variables, tales como generación de residuos especiales, consumo energético, emisiones a la atmósfera y aguas residuales.


Desde su creación la empresa Gestamp Abrera, ha tenido como objetivo minimizar de forma eficaz el impacto ambiental propio de la actividad, haciendo hincapié en reducir la fracción de material en desuso que se envía a reciclar.

Este proceso de mejora ha concluido en la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN-ISO 14001:04 y Reglamento Europeo EMAS con fecha de registro inicial 25/10/01, de primera renovación del 23/09/04, la segunda del 13/11/07, la tercera del 30/09/2010, la cuarta del 08/01/2014 y la última el 19/12/2016, siguiendo los estándares del Reglamento EMAS III.

Los datos de la presente declaración se refieren al ejercicio 2016 aunque puntualmente se puede hacer referencia a información del 2017.

La presente declaración es un reflejo del compromiso ambiental de Gestamp Abrera con la sociedad.

Sello y Firma del Verificador

	<h1 style="text-align: center;">DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017</h1>	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

2. DATOS GENERALES

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa Gestamp Abrera es una planta de producción especializada en estampación, soldadura y ensamblaje de componentes metálicos del sector del automóvil.

La planta de Sant Esteve Sesrovires fue inaugurada en 1998 por el honorable Sr. Antoni Subirà i Claus, Conseller d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya.




<http://www.gestamp.com/>

Sello y Firma del Verificador



La meta de Gestamp Abrera, es el desarrollo de su actividad en un entorno sostenible, desde la protección y respeto del medio ambiente y de la salud de sus trabajadores en un marco de mejora continua.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

Los datos básicos de la empresa son:

Empresa	Gestamp Abrera, s.a.
Dirección	C/Dr. Fleming, 9-13 Pol. Can Estella, 08635 Sant Esteve Sesrovires
Teléfono	93.775.85.00
Gerente	Sr. Toni Carrera
Responsable de Medio Ambiente	Sr. Daniel Fernández Fernández
Actividad	Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos a motor y sus motores
CCAE-09	2932
Número de trabajadores	322

El horario de trabajo se diferencia entre producción y oficinas.

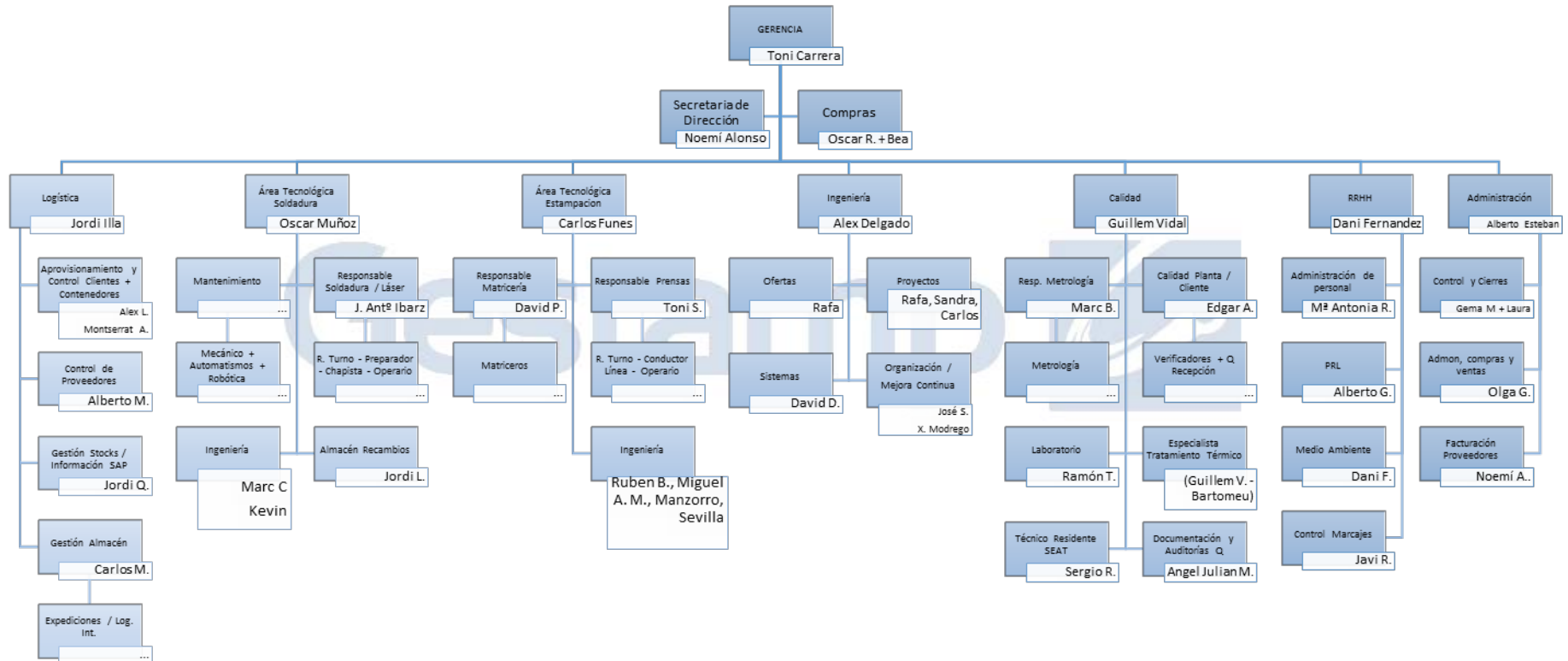
Producción: de 6 a 14h, de 14 a 22h y de 22 a 6h repartidos en tres turnos de lunes a viernes. También se dispone de cuarto turno los fines de semana en estampación en caliente y láser, de 6h a 18 h

Oficinas: de 8 a 14 h y de 15 a 17h, con jornada partida


Vacaciones: normalmente en agosto

Sello y Firma del Verificador

2.2 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

Las funciones básicas del responsable de Medio Ambiente son:

- Asegurar el impacto mínimo de la actividad sobre el medio ambiente.
- Asegurar que los requisitos del Sistema de gestión Ambiental están establecidos, implantados y mantenidos al día.
- Informar a la dirección del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental y del desempeño ambiental de la organización.

2.3 DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

El centro de trabajo se sitúa dentro del polígono industrial Can Estella en la C/ Dr. Fleming, 9-13, en el municipio de Sant Esteve Sesrovires. Ver Anexo 1, plano de planta.

El centro se divide en dos secciones productivas:

- Línea de prensas, tanto en frío como en caliente, totalmente automatizadas estando preparadas para un funcionamiento optimizado en materia de calidad, seguridad y medioambiente.

Actualmente se dispone de 4 líneas de estampación en caliente y una de estampación en frío. Cabe destacar el proceso auxiliar de corte láser que se ha potenciado a raíz de la estampación en caliente.

Sello y Firma del Verificador

La estampación en caliente consigue piezas ligeras que de ser producidas con estampación en frío, exigirían soldar piezas más gruesas y pesadas, conllevando mayor tiempo de fabricación empleando varios procesos y obteniendo como resultado menor peso en el vehículo. Mejora el comportamiento en caso de colisión y garantiza la seguridad del pasajero.



Sello y Firma del Verificador

- Instalaciones por pieza de soldadura, por puntos, con aporte de material, láser o de plasma, según la mejor opción para la pieza que se deba realizar.




Cabe destacar que, en su vocación de ser una empresa líder, Gestamp Abrera intenta utilizar siempre que es posible la mejor tecnología disponible, automatizando las tareas más penosas y diseñando desde el inicio sus procesos para que presenten un mínimo impacto y riesgo para el medio y las personas.

2.4 DATOS DEL VERIFICADOR AMBIENTAL

TÜV Rheinland Iberica Inspection, Certification & Testing, S.A.
P.N. Mas Blau Edif. Océano. C/Garrotxa, 10-12
08820 El Prat de Llobregat (BCN)

Sello y Firma del Verificador

Gestamp 	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

Núm. De Verificador Medioambiental ES-V-0010 acreditado por ENAC y habilitado por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalitat de Catalunya con número 004-V-EMAS-R

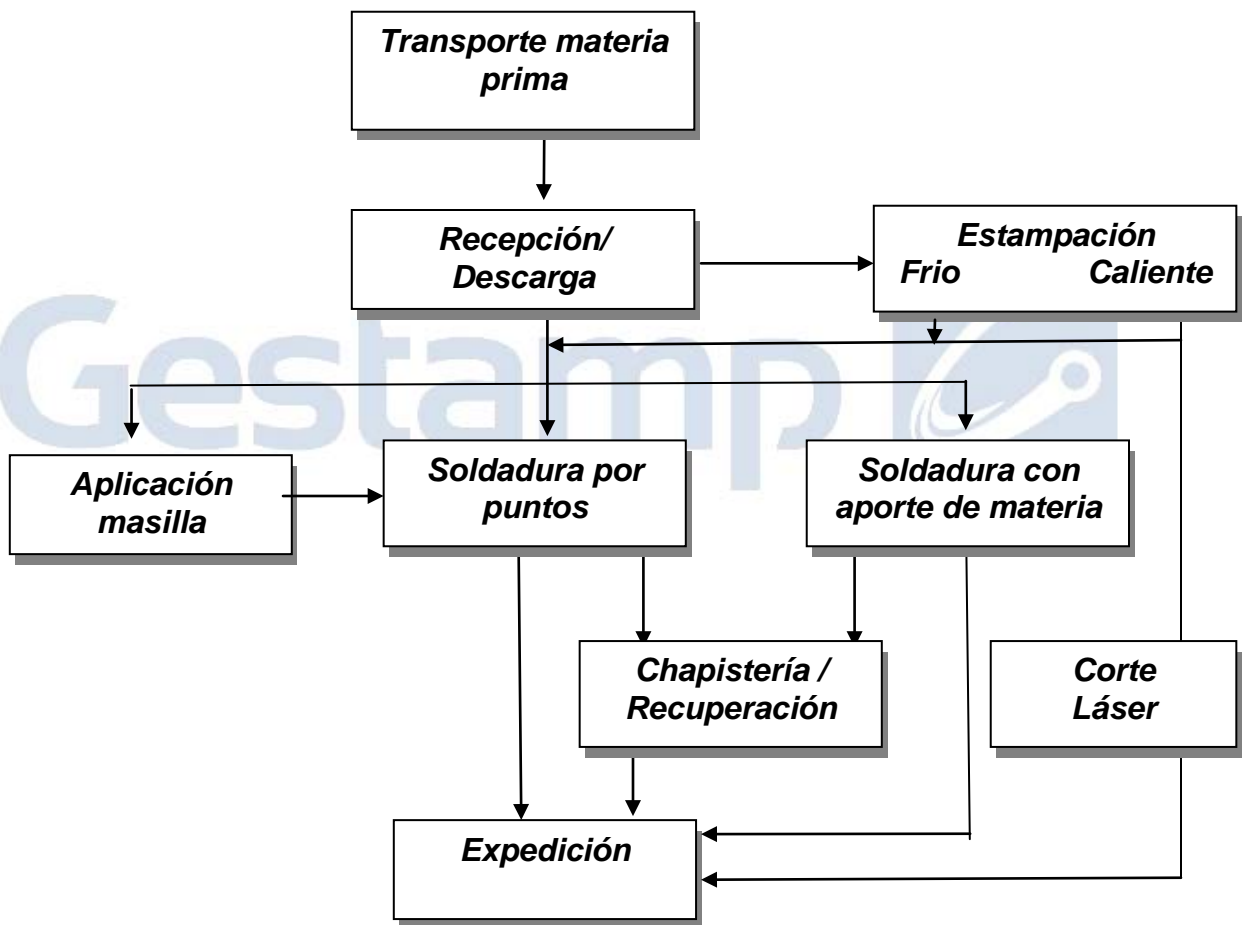


Sello y Firma del Verificador

3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS


Se describe un diagrama de todos los procesos que se llevan a cabo en la empresa, sean de carácter productivo o no, y que pueden tener una incidencia sobre el medio.

3.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS



El proceso de transporte se externaliza o puede ser contratado por el propio cliente. Puntualmente se externaliza la estampación, soldadura y corte láser.

Sello y Firma del Verificador


	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

4. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El sistema de Gestión Ambiental de Gestamp Abrera, ha estado desarrollado de acuerdo a la norma UNE-EN ISO 14001:04 y Reglamento EMAS, y se basa en los siguientes elementos:

- 1) POLÍTICA AMBIENTAL
- 2) PLANIFICACIÓN
 - Aspectos ambientales
 - Requisitos Legales y otros Requisitos
 - Objetivos y Metas Ambientales
 - Programa de Gestión Ambiental
- 3) IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
 - Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
 - Competencia, Formación y Toma de Conciencia
 - Comunicación
 - Documentación del Sistema de Gestión Ambiental
 - Control de la Documentación
 - Control operacional de los vectores ambientales
 - ▶ Residuos
 - ▶ Aguas Residuales
 - ▶ Emisión de Ruidos
 - ▶ Emisiones a la atmósfera
 - ▶ Consumo de recursos naturales
 - ▶ Suelos
 - Preparación y respuesta ante emergencias
- 4) COMPROBACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA
 - Seguimiento y Medición
 - Evaluación del Cumplimiento Legal
 - No Conformidades, Acciones Correctiva y Acciones Preventivas
 - Formalización de registros
 - Auditoria del Sistema de Gestión Ambiental
- 5) REVISION POR LA DIRECCION
- 6) DECLARACIÓN AMBIENTAL

Sello y Firma del Verificador

	<h1 style="margin: 0;">DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017</h1>	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

5. POLÍTICA AMBIENTAL DE GESTAMP ABRERA

Gestamp Abrera es una empresa dedicada a la fabricación de componentes metálicos para el sector de automoción, por estampación en frío y en caliente, soldadura, ensamblaje y corte láser.

Gestamp Abrera es consciente de la incidencia del centro sobre el ambiente y a tal efecto se compromete a desarrollar su actividad desde la protección y respeto del ambiente, en un marco de mejora continua.

Los principios básicos que rigen la **Política Ambiental** de Gestamp Abrera son:


- Cumplir todos los requisitos legales aplicables y mantener un seguimiento continuado de su evolución.
- Definir un conjunto de objetivos y metas para la mejora ambiental.
- Desarrollar y mejorar las actividades actuales haciendo hincapié en el ahorro de la energía y recursos naturales, así como la minimización de efluentes sólidos, líquidos y gaseosos.
- Garantizar que la presente Política Ambiental sea conocida por todos los empleados y que reciban una formación adecuada, de manera que sean plenamente conscientes de los aspectos ambientales que afectan a la organización.
- Poner ésta Política Ambiental a disposición de todo aquel colectivo o particular que pueda estar interesado.
- Favorecer el diálogo con las Autoridades Administrativas con el fin de facilitar posibles cooperaciones.
- Informar y fomentar a suministradores y clientes sobre la Política y prácticas Ambientales adoptadas.
- Disminuir al máximo los riesgos de accidente ambiental.
- Cumplir con aquellos compromisos que se suscriban voluntariamente.

La Dirección observará que se dispongan todos los medios necesarios para asegurar la aplicación de la Política Ambiental en todos los ámbitos de Gestamp Abrera

Mayo 2013

La Dirección

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6. INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

6.1 PRODUCCIÓN ANUAL GLOBAL

El producto final son los diferentes subconjuntos metálicos montados que son enviados a empresas del sector del automóvil.

El volumen de producción es el siguiente:

Producto	Piezas 2014	Piezas 2015	Piezas 2016	Evolución
Nº de piezas metálicas (Uds)	11.598.056	11.241.734	10.281.313	-9%


Se debe tener en cuenta que el número y peso de las piezas lo determina totalmente el subconjunto que se debe montar, por lo que un cambio en los contratos puede implicar simultáneamente una disminución de piezas y un aumento de peso sin que ello sea incongruente ni implique una disminución de la actividad productiva.

La producción anual global de la organización expresada en valor añadido bruto es:

Producción	2014	2015	2016	Evolución
Valor añadido bruto* (M€)	26,9	36,8	34,6	-6%

*Valor de producción – consumo de materiales de producción.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6.2 EFICIENCIA ENERGÉTICA

La energía utilizada en la empresa proviene de dos fuentes básicas:

- Electricidad
- Propano

Electricidad

Se está trabajando para conocer el consumo parcial de cada equipo aunque se estima proporcional a la potencia instalada puesto que las horas de funcionamiento son proporcionales. Se atribuye aproximadamente un 5% a soldadura, 12% a corte láser, 11% a estampación en frío y 72% a estampación en caliente. La climatización tiene impacto los meses de junio a septiembre y se estima un extra de consumo de aproximadamente el 17% más.

Se dispone de equipos de control en cada línea de estampación en caliente, enfriadoras, estampación en frío y climatización para así conocer sus consumos individuales, se están empezando a registrar los datos para permitir conocer el consumo de cada actividad con exactitud.

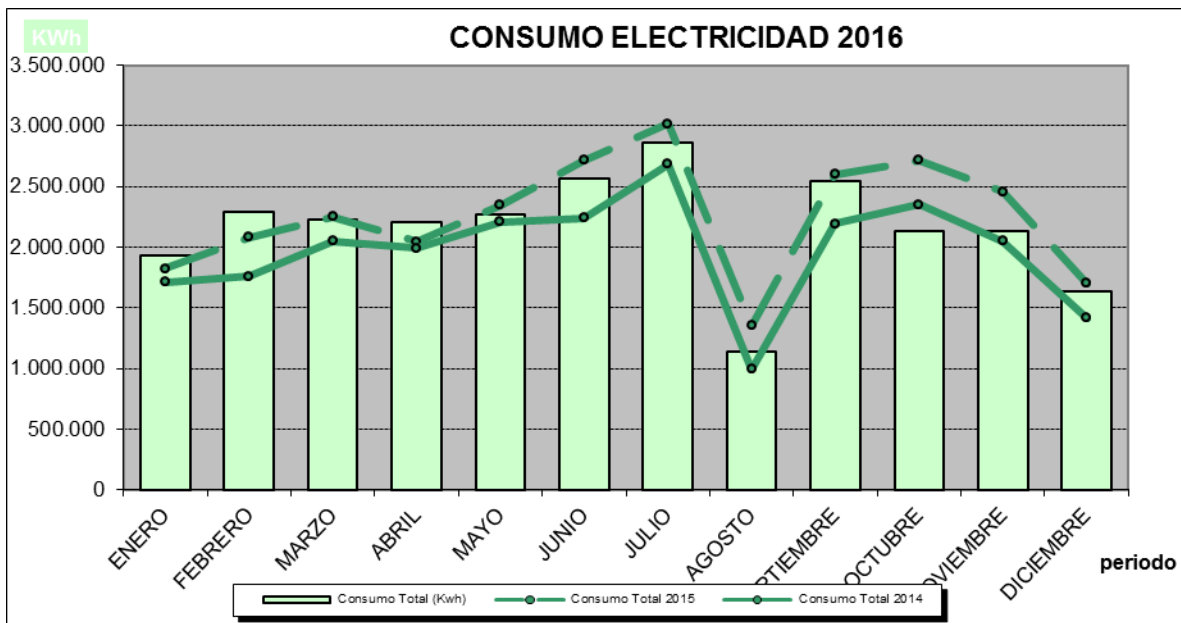
	2014	2015	2016	Evolución
Consumo (kWh)	23.648.837	27.108.014	25.935.038	-4%

Nota: Consumo de facturas

El consumo eléctrico muestra un decremento respecto al año anterior.

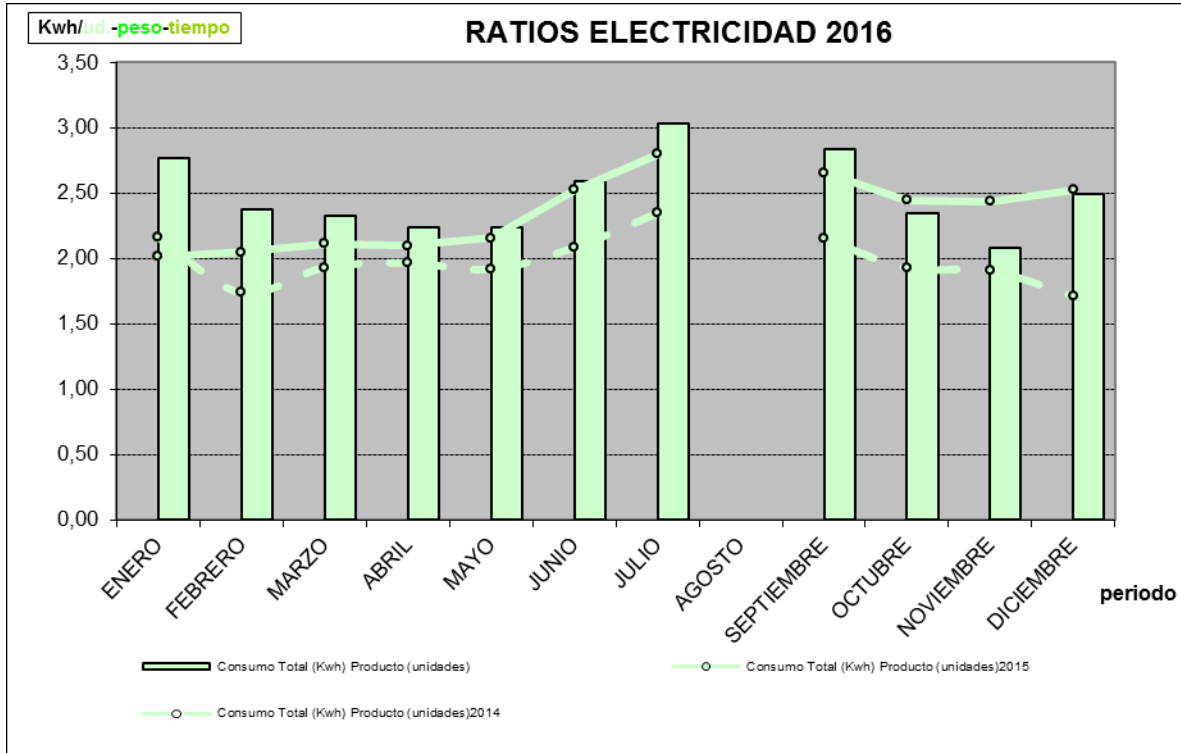
Sello y Firma del Verificador

Se destaca que el consumo del 2014 fue de 1,99 kWh/pieza, el 2015 fue de 2,35 kWh/pieza, y en el 2016 de 2,48 kWh/pieza, representando un aumento del 6% (promedios del ratio calculado mensualmente), por lo tanto se ha sido energéticamente menos eficiente teniendo en cuenta el número de piezas total, esto se explica por haber aumentado las piezas fabricadas por estampación en caliente respecto el total de piezas producidas, proceso más demandante energéticamente.



En los ratios no se tienen en cuenta los datos de agosto ya que el valor se ve desvirtuado.

Sello y Firma del Verificador

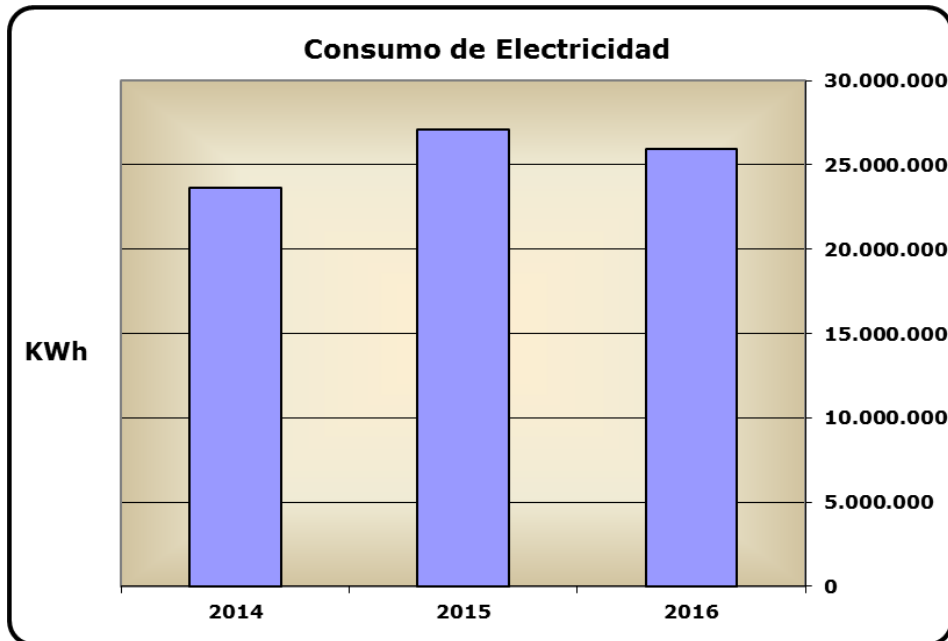


Tal y como se ha comentado, en el cálculo del ratio no se ha tenido en cuenta los datos de agosto.

Cabe subrayar que hay un elevado consumo no ligado a la producción ya que es más eficiente mantener la maquinaria en marcha que realizar paros y encendidos (“consumo base”).

El departamento de ingeniería trabaja para la mejora continua de la eficiencia energética y se potencian los objetivos enfocados a esta tarea (ver Programa de Gestión Ambiental punto 1).

Sello y Firma del Verificador



Las emisiones de CO₂ relacionadas con el consumo de electricidad son:

	2014	2015	2016	Evolución
Tn CO ₂	6.314	10.789	7.988	-26%

* 0,267 kg/kWh para el 2.014, 0,398 kg/kWh para el 2.015 y 0,308kg/kWh para el 2.016, dato publicado por la Oficina Catalana del Canvi Climàtic.


Propano

Las carretillas son propulsadas por propano, el consumo y evolución al largo de los años ha sido el siguiente:

Equipo	Cons.2014 (l)	Cons.2015 (l)	Cons.2016 (l)	Evolución
Carretillas elevadoras	166.216	171.562	197.465	15 %

Nota: Consumo de facturas

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

El consumo total aumenta respecto el año anterior. Durante el 2017 se harán pruebas para comprobar el consumo real de las nuevas Carretillas, ya que se han substituido la mayoría de ellas y se esperaba un consumo más eficiente.

Las emisiones de CO₂ relacionadas con el consumo de propano son:

	2014	2015	2016	Evolución
Tn CO ₂	248,4	256,6	294,6	15 %

*2,7 kg CO₂ per kg de propano, fuente Gobierno de Aragón/CEAM.

CONSUMO DIRECTO TOTAL DE ENERGIA

Si sumamos la energía producida por las dos fuentes, el resultado es el siguiente:

	2014	2015	2016	Evolución
Consumo (GJ)	92.782	101.960	98.385	-4%

Poder calorífico gas = 46 MJ/kg, según INSHT


Factor de conversión 1kWh = 3,6 MJ.

Si relativizamos el consumo de energía con la producción anual global el resultado es el siguiente:

	2014 (GJ/M€)	2015 (GJ/M€)	2016 (GJ/M€)	Evolución
Ratio consumo total energía/valor añadido bruto anual	3449	2771	2843	3%

En global se ha sido energéticamente menos eficiente que el año anterior aunque bastante alejado del valor de 2014.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6.3 EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES

Las materias primas son piezas metálicas y productos auxiliares.

Se da el consumo total por tipo de materia:


Materia prima (Tn)	Cant. Año 2014	Cant. Año 2015	Cant. Año 2016	Incremento
Piezas	58.335	76.081	73.528	-3,4%
Hilo de soldar	0,7	1,7	1,3	-23,1%
Productos químicos	10,4	6,2	7,3	16,7%
Aceite	9,7	7,9	14,4	82,3%
Argón botella	0,6	0,5	0,5	10,5%
Argón líquido	54,8	49,3	48,1	-2,6%
O ₂	1,5	1,5	0,8	-44,9%
Argón plasma-5	0,6	13,5	17,5	29,5%

Nota: datos aproximados en base a facturas, referido al periodo 2015 y 2016. No se tienen en cuenta cantidades inferiores a 100 kg en el caso de gases.

Igual que pasa con el número de unidades fabricadas, se debe tener en cuenta que el consumo de materias primas lo determina totalmente del subconjunto que se debe montar, por lo que las mismas evolucionan al ritmo que se introducen nuevos modelos y / o desaparecen los antiguos.

Así pues, las variaciones de consumo no responden necesariamente a una variación en el ritmo productivo o cambio en la gestión ambiental y viene muy influenciado por las especificaciones técnicas de cada pieza.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

	2014 (Tn/M€)	2015 (Tn/M€)	2016 (Tn/M€)	Evolución
Ratio consumo mat. primas/ valor añadido bruto anual	2.171	2.070	2.128	3%

6.4 AGUA

La planta se abastece exclusivamente de la red pública.

Los principales puntos de consumo, por orden de importancia son:

- Consumo sanitario
- Pérdidas por evaporación en los circuitos de refrigeración
- Regeneración del descalcificador
- Agua de limpieza

Consumo m ³ /año	2014	2015	2016	Evolución
Red	4.254	4.929	4.490	-9%

Nota: Datos en base a facturas trimestrales

El consumo del agua ha disminuido en valor absoluto respecto al año 2015, pasado el pico de consumo por el mayor uso de los nuevos vestuarios.

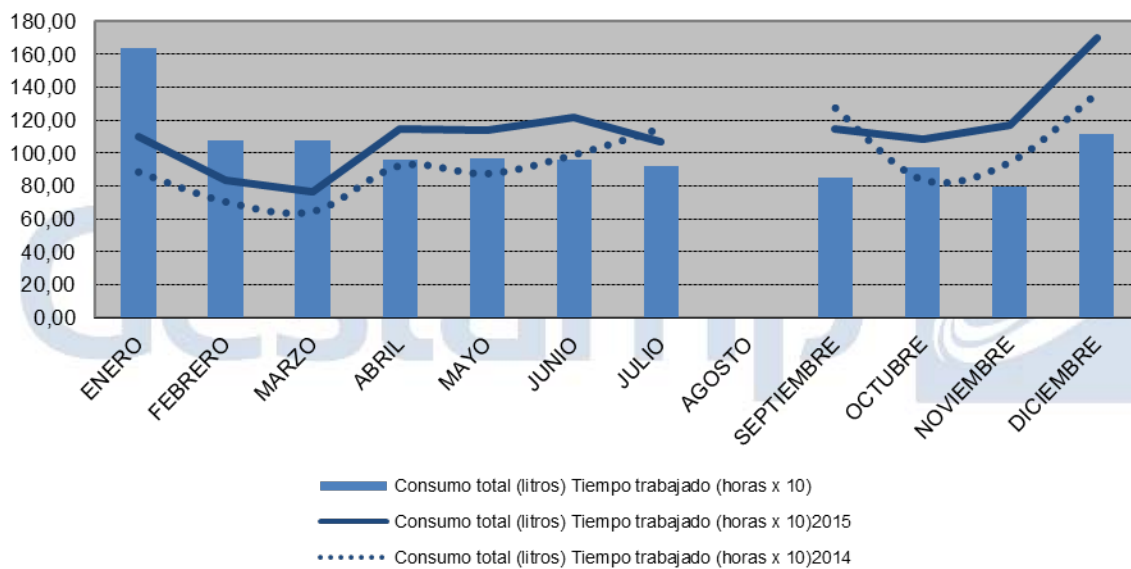
El consumo por hora trabajada del 2015 fue de 112,56 l/h, y en el 2016 de 102,55 l/h, sin tener en cuenta el mes de agosto, lo que supone un decremento del 9%.

Sello y Firma del Verificador

Si relativizamos el consumo de agua con la producción anual global el resultado es el siguiente:

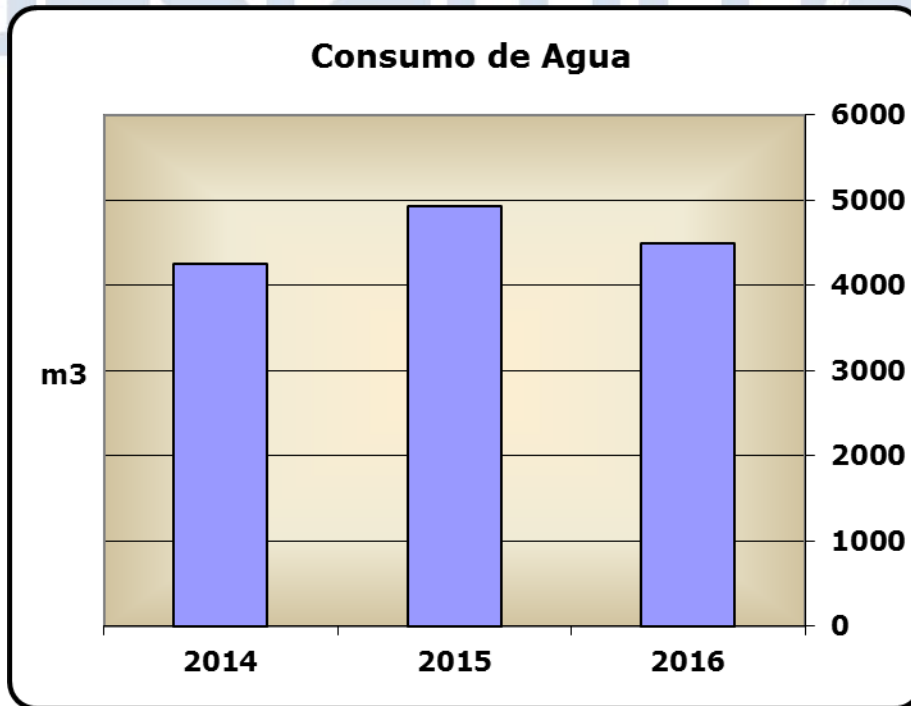
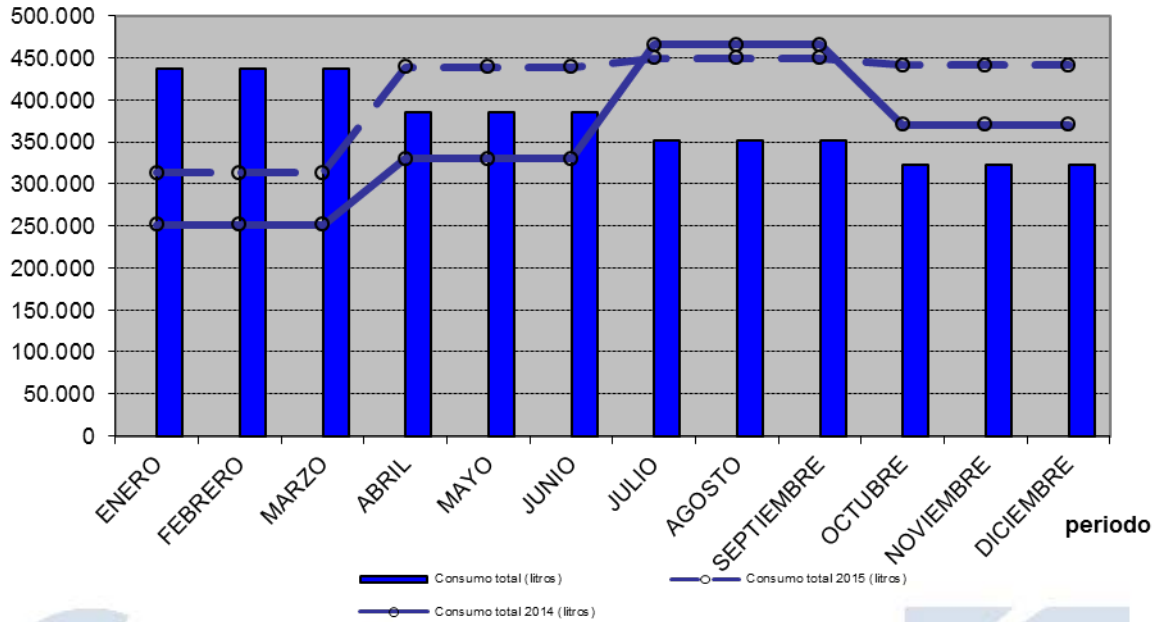
	2014 (m ³ /M€)	2015 (m ³ /M€)	2016 (m ³ /M€)	Evolución
Ratio consumo total agua/ valor añadido bruto anual	158,1	133,9	129,8	-3%

RATIOS CONSUMO AGUA 2016




Sello y Firma del Verificador

CONSUMO AGUA 2016



Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6.5 RESIDUOS

Los diferentes tipos de residuos generados son:

RESIDUO / CER	ORIGEN	2014 (Tn)	2015 (Tn)	2016 (Tn)	EVOL.
Polvo láser 200301	Polvo metálico generado en el corte láser del material estampado	3,48	3,56	4,04	13,5%
R.G.N.R.S. 200301	Fracciones que no se gestionan como valorizables, y residuos provenientes de la vida cotidiana en la planta.	72,86	75,02	61,08	-18,6%
Envases vacíos * 150110	Recipientes resultantes de las masillas utilizadas en proceso y de los bidones de aceite utilizados para prensas.	0,59	0,66	0,93	40,9%
Residuo sólido org. N.H. * 80409	Residuo generado en las tareas de limpieza y mantenimiento de los equipos de aplicación de masillas.	0,76	1,62	-	-
Trapos masillas * 150202		2,99	4,12	6,51	58,0%
Aceites no específicos * 130205	Residuo resultante del proceso de estampación y mantenimiento de la línea de prensas.	19,65	9,18	6,02	-34,4%
Chatarra metálica 191202	Recortes de chapa resultantes del proceso de estampación y de las piezas defectuosas del proceso de soldadura.	9.906	10.664	10.497	-1,6%
Madera 191207	Maderas utilizadas para el transporte de determinados componentes utilizados en los procesos.	147,02	169,74	246,08	45,0%
Cartón 200101	Restos de recipientes utilizados para el transporte de determinados componentes utilizados en el proceso de soldadura.	14,48	11,10	10,2	-8,1%
Papel 200101	Papel ya utilizado, producido principalmente en oficinas.	3,50	2,43	2,86	17,7%
Pilas usadas * 160603	Elementos resultantes del mantenimiento de ciertos equipos industriales (básicamente robots de soldadura).	0,133	0,06	-	-
Lámparas de Mercurio y fluorescentes * 200121	Cambio de fluorescentes iluminación de las oficinas y mesas de mantenimiento.	0,371	0,15	0,04	-73,3%

Sello y Firma del Verificador

Toners de impresora y fotocopiadora 80318	Se generan en la oficina.	0,23	0,20	0,06	-70,0%
Aerosoles* 150111	Aerosoles vacíos.	0,083	0,19	0,2	5,3%
Material informático* 160216	Mezcla de material informático.	0,49	0,91	0,88	-3,3%
Grasas no halogenadas* 120112	Tareas de mantenimiento	1,17	0,54	0,04	-92,6%
Ácido* 060106	Material externo y puntual de mantenimiento	0,41	--	--	--
Generación total anual de residuos		10.170,7	10.943,5	10.836,3	-1,0%
Generación total anual de residuos peligrosos		26,6	17,4	14,6	-16,1%

Nota: datos extraídos de la Declaración Anual de Residuos.

**identifica un residuo como peligroso*

	2014(Tn/M€)	2015(Tn/M€)	2016(Tn/M€)	Evolución
Ratio generación de residuos/ valor añadido bruto anual	378,1	297,4	313,2	5%
Ratio generación de residuos peligrosos/ valor añadido bruto anual	0,99	0,47	0,42	-11%

La generación de residuos ha disminuido básicamente por el decremento de la generación de chatarra.

En el caso de los residuos especiales, gran parte de ellos se generan de manera puntual o son materiales obsoletos que se les ha dado salida, de ahí la diferencia con periodos anteriores.

Sello y Firma del Verificador


RATIOS RESIDUOS DEL PERIODO 2014	RATIOS RESIDUOS DEL PERIODO 2015	RATIOS RESIDUOS DEL PERIODO 2016	EVOLUCIÓN
RESIDUOS (Kg)/ Producto (unidades) x100			
87,7	97,3	105,4	8,3%
RESIDUOS PELIGROSOS (KG)/ Producto (unidades) x100			
0,23	0,15	0,14	-8,3%
RESIDUOS NO PELIGROSOS (KG)/ Producto (unidades) x100			
87,5	97,2	105,3	8,3%
RESIDUOS NO VALORIZADOS (KG)/ Producto (unidades) x100			
0,69	0,77	0,72	-7,3%
RESIDUOS VALORIZADOS (KG)/ Producto (unidades) x100			
87,0	96,6	104,7	8,4%

6.6 BIODIVERSIDAD

La superficie construida de la empresa se amplió con la entrada del grupo **Gestamp Automoción**, pasando a tener una superficie construida en torno a 19.000 m², con la ampliación de la estampación en caliente, la superficie construida ha pasado a ser de 22.650 m² y con la construcción de las nuevas oficinas el total pasa a ser 23.194 m². El solar tiene una superficie de 31.000 m².

	2014 (m ² /M€)	2015 (m ² /M€)	2016 (m ² /M€)	Evolución
Ratio biodiversidad/ valor añadido bruto anual	842,0	615,5	670,3	9%

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6.7 EMISIONES

A continuación se da una descripción del origen de dichos focos de emisión atmosférica y posteriormente una tabla-resumen con las principales características de los mismos.

Soldadura con aporte de materia

Los componentes a extraer se generan en el proceso de soldadura con aporte de materia.

Se vehiculan al exterior a través de canalización con ventilación forzada, que emite al exterior.

Motores de Combustión Interna

Los componentes emitidos se generan por la combustión de propano con el fin de propulsar las carretillas elevadoras de transporte de materiales.


Se vehiculan al exterior a través de la ventilación general de las naves.

Estos focos están considerados de “emisión difusa” y no están sujetos a controles obligatorios según el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.*

En el año 2005 se realizaron mediciones de las emisiones de la planta, con resultado muy por debajo de los límites establecidos; en ese momento había 4 focos emisores.

A lo largo de los años estos focos se han ido desmantelando por que se han eliminado los procesos asociados. Únicamente queda un solo foco donde se vehiculan las emisiones de la zona de chapistería y de la Talonera NAR. Dado los

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

resultados de la última analítica y que en la resolución de la licencia ambiental no se establece un control periódico de emisión, no se realizan mediciones del foco.

6.8 AGUAS RESIDUALES

Se definen tres orígenes de aguas residuales en la planta:

- Aguas industriales: Incluyen el circuito de refrigeración y las tareas de limpieza.
- Aguas sanitarias (o asimilables a domésticas): Son procedentes de la actividad cotidiana en planta, equiparable a aquella que tendría lugar en un domicilio. Incluyen agua de sanitarios y limpiezas con productos domésticos o equiparables.
- Aguas pluviales: Son procedentes de la canalización del agua de lluvia.

Existe una red separativa de las aguas pluviales e interiores de la nave industrial, pero todas se vehiculan conjuntamente a un conducto de alcantarillado, por dos puntos de conexión, uno en la nave nueva y otro en la vieja.

Estas aguas son vertidas al colector general del Polígono Industrial, que las canaliza hasta la estación depuradora de aguas residuales de la EDAR de Abrera-Olesa-Esparreguera.

Sello y Firma del Verificador


	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17


TABLA CON EL VALOR DE LOS CONTAMINANTES DE LAS AGUAS RESIDUALES

Parámetros analizados	Res. 2011 nave vieja / nave nueva	Res. 2014 nave vieja / nave nueva	Valores máx. (Ordenanza municipal 2009)
Materias en suspensión(MES)	125 mg/l	450 mg/l	750 mg/l
	216 mg/l	730 mg/l	
Sales solubles (SOL), a 25°	919 µS/cm	1.717 µS/cm	6.000 µS/cm
	1.003 µS/cm	1.056 µS/cm	
DQO decantada	590 mg O ₂ /L	709 mg O ₂ /L	1.500 mg O ₂ /L
	370 mg O ₂ /L	510 mg O ₂ /L	
Materias inhibidoras (MI 15')	17 Equitox / m ³	7,8 Equitox / m ³	25 Equitox / m ³
	3 Equitox / m ³	11 Equitox / m ³	
Nitrógeno total Kjeldahl (N)	59 mg/L	54 mg/L	90 mg/L
	86 mg/L	87 mg/L	
Fósforo total (P)	5 mg/L	3,76 mg/L	50 mg/L
	8 mg/L	16,2 mg/L	
Aceites y grasas	13 mg/L	136 mg/L	250 mg/L
	15 mg/L	12 mg/L	

Nota: Datos referidos a analítica del 2011 y 2014, realizada por laboratorio homologado por el ACA en un muestreo puntual.

Los valores de las analíticas están por debajo de los límites establecidos en todos los vectores ambientales.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6.9 RUIDOS

La actividad está ubicada en un polígono industrial, lejos de cualquier receptor de alta sensibilidad (residenciales, sanitarias, educativas,...)

Se debe tener en cuenta que la estampación tiene un potencial nivel de emisión de ruido importante. Dichos procesos han sido estudiados y se han aplicado medidas correctoras para que su impacto sea mínimo, quedando dentro de los parámetros límite establecidos, en especial se ha insonorizado externamente la prensa de estampación en frío.

En 2.015 se realizaron mediciones exteriores diurnas, las cuales están dentro de la legislación vigente, ya que se consideró que es la franja horaria donde la actividad es más elevada y por lo tanto hay más ruido, por la noche la actividad disminuye, especialmente la exterior. A continuación se muestran los resultados de las últimas mediciones.

Puntos de medida	2009		2012	2015	Límite legal	
	Diurno	Noct.	Diurno	Diurno	Diurno	Noct.
1. Logística	46,3	45,2	67	65	70	60
2. Mantenimiento	52,9	52,6	62	-		
3. Refrigeración	62,2	62,0	-	69		
4. Línea prensas c.Edison	59,8	59,5	58	-		
5. Salida chatarra	53,8	53,6	70	-		
6. C. Dr. Flemming	52,1	52,0	-	-		
7. Oficinas	42,0	41,5	-	-		

Límites según Decret 176/2009. Resultados en dB(A). Medidas de 2015 realizadas por TÜVRheinland el 6-11-2015

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6.10 SUELOS

La nave fue construida en el año 1998 en una zona en calificación del suelo industrial, no habiendo ningún tipo de actividad industrial anterior.

El suelo de las instalaciones está pavimentado, medida protectora del suelo suficiente para las actividades que se llevan a cabo en la empresa y productos que se manipulan.

Existen varios depósitos aéreos, todos ellos homologados para su actividad y ubicados en soportes de contención para prevenir cualquier derrame accidental.

- Aceites, tanto como materia prima como residuo.
- Separador de Agua-Aceite para caso de mezcla accidental.


La empresa está incluida dentro de las actividades que deben presentar el Informe Preliminar de Situación, que fue entregado en diciembre 2006.

6.11 SITUACIONES DE EMERGENCIA AMBIENTAL

En el momento de evaluar el posible impacto de todos los procesos que se desarrollan en la planta, se ha tenido en cuenta su comportamiento en estado normal, durante las operaciones de arranque, parada y mantenimiento y las posibles situaciones de emergencia ambiental.

De este estudio, se desprende que los principales riesgos de la planta son:

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

- Incendio
- Derrame de aceites
- Fisura o fuga líquidos
- Fisura o fuga gases
- Emisión anormal de gases de soldadura

Para cada caso se ha descrito la actuación a llevar a cabo, formando a los trabajadores implicados y distribuyendo material de difusión entre toda la plantilla. Se dispone de Kits de emergencia de recogida en caso de derrames varios.

El plan de emergencia general y el plan de emergencia ambiental se encuentran integrados. Se ha realizado formación a todos los integrantes del Plan de Emergencia.


El último simulacro se ha realizado en mayo de 2014.

Durante el ejercicio no se ha producido ningún episodio de emergencia que haya provocado la activación del plan.

6.12 CRITERIOS DE SIGNIFICANCIA

Para determinar la significancia de los aspectos ambientales se han valorado, para cada vector ambiental, y en las situaciones normal, parada / arranque o mantenimiento y emergencia, cuatro aspectos, puntuándolos del uno al cuatro:

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

- Severidad:** Implica el potencial contaminante por unidad generada (su naturaleza)
- Cantidad:** Implica la cantidad generada de este contaminante comparada con el resto del mismo vector
- Frecuencia:** Implica el número de veces que se genera el contaminante por unidad de tiempo
- Exposición Legal:** Implica la existencia o no de normativas internas o externas que regulen su generación

El nivel de incidencia ambiental lo determina la multiplicación de los cuatro factores.

En el caso de nuestra empresa, por el hecho de estar en un polígono industrial y no estar incluida en ningún plan de protección especial, no se considera que la **fragilidad** del medio sea un factor relevante.


Pese a ello en aquellos aspectos concretos donde hay una clasificación legal del grado de sensibilidad del medio, se ha evaluado dentro de cumplimiento legal de acuerdo con ello.

Se consideran significativos el 25% de valores más grandes. Un cambio en la incidencia (p.e. por mejoras en el proceso) de alguno de los aspectos puede conllevar que deje de ser significativo, pasándolo a ser el valor inmediatamente más pequeño, con lo que la mejora es continua.

Se debe tener en cuenta que el método trabaja por comparación con los otros aspectos del mismo vector, con lo que se promueve que se mejore, como mínimo, un aspecto de cada vector.

Se aplica este método cada vez que se produce un cambio significativo en los procesos (o aparece uno nuevo) o, como mínimo, con una periodicidad trianual.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

Los procesos evaluados son:

- P1 - Recepción / Descarga
- P2 - Aplicación de pasta de acoplamiento
- P3 - Soldadura por puntos
- P4 - Soldadura Continua
- P5 - Chapistería / Recuperación
- P6 - Oficinas
- P7 - Transporte interno
- P8 - Circuito de agua de refrigeración
- P9 - Circuito de aire comprimido
- P10 - Taller mantenimiento + Matricería
- P11 - Cámara de ensayos destructivos
- P12 - Laboratorio de calidad
- P13 - Actividad General
- P14 - Línea de estampación
- P15 - Soldadura Plasma
- P16- Estampación en caliente
- P17- Corte láser


6.13 PRINCIPALES ASPECTOS SIGNIFICATIVOS

Los principales aspectos que Gestamp Abrera considera significativos son:

DIRECTOS:

Atmósfera: Emisiones de motores de carretillas

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17


- IMPACTO:** Emisión difusa de CO₂
- Ruidos:** Martillo neumático, prensas, salida de chatarra, mola, torno y herramientas manuales. Ventilación de equipos de climatización.
- IMPACTO:** Contaminación acústica.
- Residuos:** Aceites, chatarra, trapos contaminados con aceites o masillas, residuo general, pasta de aplicación, envases vacíos.
- IMPACTO:** Generación de residuos peligrosos y valorizables.
- Energía:** Consumo de electricidad para robots de soldadura y estampación.
- IMPACTO:** Agotamiento de recursos naturales.
- Aguas Residual:** Sanitario, limpieza suelos y purga del circuito de aire comprimido.
- IMPACTO:** Generación de aguas residuales.
- Consumo Agua:** Limpieza, sanitaria, riego.
- IMPACTO:** Agotamiento de recursos naturales.

INDIRECTOS:

Ninguno de los aspectos indirectos valorados, tales como empresas externas de mantenimiento y de transporte, ha sido valorado como significativo aplicando la metodología descrita.

En cualquier caso, los más relevantes serían aquellos producidos por empresas de transporte y de mantenimiento externas (compresores, carretillas elevadoras, ...) que en todo caso asumen la responsabilidad de gestión del posible impacto ambiental que causen. Dichas empresas se controlan a través del “Reglamento de Empresas Externas” implantado por Gestamp Abrera.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

6.14 SITUACIÓN LEGAL

Durante el 2016 se han llevado a cabo las obras de ampliación de los vestuarios y oficinas.

Se ha procedido a la legalización del grupo electrógeno y a la modificación de las instalaciones frigoríficas por la instalación de una nueva enfriadora.

El código de productor de residuos es el P-29.930.2.

El seguimiento del cumplimiento legal, tanto periódico como puntual, se realiza con el “Anexo II-PRA0401 Revisión de requisitos legales y periodicidades”, lo que asegura la evaluación continua del cumplimiento legal y el control de los requisitos periódicos (Declaración de residuos, DUCA, EMRE, ...).


Con respecto al resto de requisitos legales, ya se disponía y estaba al corriente del resto de permisos y autorizaciones preceptivas para la actividad.

6.15 PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES Y DIÁLOGO CON LAS PARTES INTERESADAS

La participación activa de los trabajadores es un recurso clave en la mejora de los rendimientos ambientales y condición para el éxito del sistema. Es por ello que Gestamp Abrera facilita medios para que los empleados puedan hacer sugerencias a través del “Buzón de sugerencias”. También se facilita la participación de los trabajadores a través del Top6.

Se realizan reuniones trimestrales del sistema con el equipo de dirección representado por todos los departamentos, donde se trata el cumplimiento legal,

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

objetivos y metas, incidencias, no conformidades y opciones de mejora, cambios en el sistema, nuevos proyectos y consumo de recursos naturales y gestión de residuos.

En la reuniones periódicas del Comité se informa sobre los objetivos y metas, comportamiento ambiental, cambios en el sistema, etc.

Se realiza difusión de los resultados del consumo de los diferentes vectores ambientales a través del panel informativo de la planta.

Anualmente se envía la Declaración Ambiental validada al Ayuntamiento de Sant Esteve Sesrovires para facilitar el diálogo con las partes interesadas.


El grupo Gestamp forma parte del Clúster de la Industria de Automoción de Catalunya desde su creación (2013), concretamente se participa en el grupo de trabajo de Eficiencia Energética, donde se ponen en común experiencias para mejorar la competitividad y la eficiencia de los procesos. También se forma parte del grupo de trabajo de Logística, donde participa un representante de la empresa.

7. PRINCIPALES LÍNEAS DE MEJORA AMBIENTAL

7.1 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS PRÓXIMOS AÑOS

El sistema de gestión ambiental contempla la elaboración de un programa de Gestión Ambiental de Gestamp Abrera, así como los objetivos y metas ambientales, las responsabilidades asociadas a los mismos y el cronograma de su cumplimiento. Los objetivos y metas se determinan para cada uno de los aspectos ambientales en los que la actividad de Gestamp Abrera incide.

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17


Los objetivos fijados para el 2.016 y su cumplimiento han sido:

OBJETIVO	META	META PARCIAL	Fecha Fin	Responsable	Indicadores de eficiencia / Observaciones
1. Mejora de la eficiencia energética (consumo eléctrico)	1.1 Proyecto de ahorro neumático: PyD al horno para optimizar consumo de aire	Estudio de los cambios necesarios	2015	Producción	Disminuir 5% consumo eléctrico /producción
		Diseño de los cambios	2015	Producción	
		Realizar modificaciones	May-16	Producción	
	1.2 Proyecto de ahorro energético: sustitución de una de las enfriadoras	Especificaciones de la nueva enfriadora	2015	Ingeniería / Producción	
		Solicitud de presupuestos	2015	Ingeniería / Producción	
		Ejecución de las modificaciones	May-16	Ingeniería / Producción	
	1.3 Proyecto de ahorro energético: implantación de medidas de ahorro "Proyecto Siemens"	Planificación de las modificaciones	2015	Ingeniería	
		Puesta en marcha	2016	Ingeniería	
	1.4 Corte matriz por corte láser	Pasar a corte en matriz las barras de Ford	Abr-16	Ingeniería	
	1.5 Participación en el Foro Gestamp de mejora de la eficiencia	Formalización del Foro	May-16	Producción	
		Participación y puesta en común de las propuestas	May-16	Producción	
	1.6 Predesarrollo: reducción de formato en estampación en caliente. Disminuye consumo en el láser	Diseño de las modificaciones	2015	Producción	
		Ejecución de las modificaciones	2016	Producción	
	1.7 Optimización de los parámetros de prensas	Diseño de las modificaciones	2015		
Ejecución de las modificaciones		Sep-16			

Sello y Firma del Verificador

2. Disminución consumo de gas carretillas	2.1 Substitución de carretillas por más eficientes	Estudio de mercado	2015	Logística	Disminuir 3% consumo gas/producción
		Solicitud de presupuestos	2015	Logística	
		Ejecución de los cambios	May-16	Logística	
	2.2 Implantación del Milk-run	Diseño de los cambios necesario en las instalaciones (ejecución en continuo, estudio de una instalación cada dos semanas)	2015	Logística	
		Implantación de las modificaciones	2016	Logística	
	2.3 Monitorización de las carretillas para optimizar su funcionamiento	Estudio de los cambios necesarios	2015	Logística	
		Diseño de los cambios	2015	Logística	
		Realizar modificaciones	Jun-16	Logística	
	2.4 Implantación de carretillas AGV (sin personal)	Planificación de las modificaciones	2016	Logística	
		Puesta en marcha	2017	Logística	
3. Reducción de la generación de residuos	3.1 Alargar la vida útil de las punteras de cobre de mayor grosor	Estudiar la posibilidad de alargar el tamaño de las punteras utilizadas	2015	Producción	Disminuir 1% residuo chatarra/producción
		Puesta en marcha de las modificaciones una vez comprobada su viabilidad	Feb-16	Producción	
	3.2 Substitución de la documentación informativa de la planta por formato digital	Estudio de los recursos necesarios	2016	Producción	Disminuir 5% residuo papel/producción
		Ejecución de las modificaciones	2016	Producción	
	3.3 Aumentar la vida útil de los rodillos de estampación en caliente recubriéndolos	Estudio de las mejoras posibles	2015	Ingeniería / Producción	Disminuir 3% residuo general/producción
		Ejecución de las modificaciones	--	Ingeniería / Producción	
4. Minimizar el riesgo de emergencia ambiental	4.1 Implantar un sistema de cierre de las alcantarillas en caso de emergencia de vertido	Estudio de las posibles tecnologías/metodología a implantar	2015	MA / Producción	No se puede cuantificar la mejora
		Ejecución de las modificaciones	Sep-16	MA / Producción	


Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

	4.2 Implantación de extinción automática en la línea de estampación en frío	Estudio de las necesidades y diseño de la instalación	2015	Ing/Prod	
		Petición de presupuestos	2015	Ing/Prod	
		Instalación	Ago-16	Ing/Prod	
5. Disminución del impacto acústico	5.1 Modificación del material de los frenos de prensas	Búsqueda de material adecuado	2015	Producción	No se puede cuantificar la mejora
		Pruebas del material	2015	Producción	
		Puesta en marcha	Mar-16	Producción	




Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

Los objetivos fijados para el 2.017 han sido:

OBJETIVO	META	META PARCIAL	Fecha Obj.	Responsable	Indicadores de eficiencia / Observaciones
1. Mejora de la eficiencia energética (consum elèctric)	1.1 Optimización del consumo de los transformadores (reagrupar consumos)	Estudio de las modificaciones necesarias	Feb-17	Producción	Disminuir 5% consumo eléctrico /producción
		Solicitud de presupuestos	Mar-17	Producción	
		Implantación de cambios	Ago-17	Producción	
	1.2 Ajuste de la temperatura de los formatos	Estudio teórico de las posibles modificaciones	Feb-17	Producción	
		Pruebas en planta	Mar-17	Producción	
		Implantación en caso positivo	May-17	Producción	
	1.3 Proyecto de ahorro energético: implantación de medidas de ahorro "Proyecto Siemens"	Planificación de las modificaciones	2015	Ingeniería	
		Puesta en marcha	May-17	Ingeniería	
	1.4 Aumento de la consigna de la temperatura del agua de refrigeración	Estudio de las necesidades y planificación de los cambios	Dic-16	Producción	
		Ejecución de las modificaciones	Ene-17	Producción	

Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17


	1.5 Mejora iluminación picking e iluminación exterior	Diseño de las modificaciones	Dic-16	Ingeniería	
		Ejecución de las modificaciones	Abr-17	Ingeniería	
	1.6 Implantación de nueva línea de estampación en caliente (5 prensas)	Estudio de las modificaciones necesarias	Dic-17	Dirección/Ingeniería/Producción	
		Solicitud de presupuestos	Mar-17	Dirección/Ingeniería/Producción	
		Ejecución de las modificaciones	Sep-17	Dirección/Ingeniería/Producción	
	2. Disminución consumo de gas carretillas	2.1 Substitución de carretillas por más eficientes	Estudio de mercado	2015	
Solicitud de presupuestos			2015	Logística	
Substitución de las carretillas 7.000			2017	Logística	
2.2 Implantación del Milk-run		Diseño de los cambios necesario en las instalaciones (ejecución en continuo, estudio de una instalación cada dos semanas)	dic-15	Logística	
2.3 Implantación de carretillas AGV (sin personal)		Planificación de las modificaciones y pruebas	ene-17	Logística	
		Puesta en marcha	Jun-17	Logística	

Sello y Firma del Verificador

	1.6 Implantación de nueva línea de estampación en caliente (5 prensas)	Estudio de las modificaciones necesarias	Dic-16	Dirección/Ingeniería/Producción	
		Solicitud de presupuestos	Mar-17	Dirección/Ingeniería/Producción	
		Ejecución de las modificaciones	Sep-17	Dirección/Ingeniería/Producción	
3. Reducción de la generación de residuos	3.1 Substitución de la documentación informativa de la planta por formato digital	Implantación en los puestos de trabajo pendientes	2017	Producción	Disminuir 5% residuo papel/producción



Sello y Firma del Verificador

	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17

8. PERIODO DE VALIDEZ DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

Los datos incluidos en esta declaración ambiental corresponden al periodo de enero de 2016 a diciembre de 2016.

Anualmente se actualizará los cambios que se produzcan en la Declaración Ambiental y será validada por el verificador.

Esta información puede ser solicitada al Responsable de Medio Ambiente (dafernandez@gestamp.com).

Programa de Verificación

Renovación: 19 de diciembre de 2016

Primer Seguimiento:

Segundo Seguimiento:

Renovación:

Gerente: Toni Carrera	Resp. Medio Ambiente: Daniel Fernández
--------------------------	---

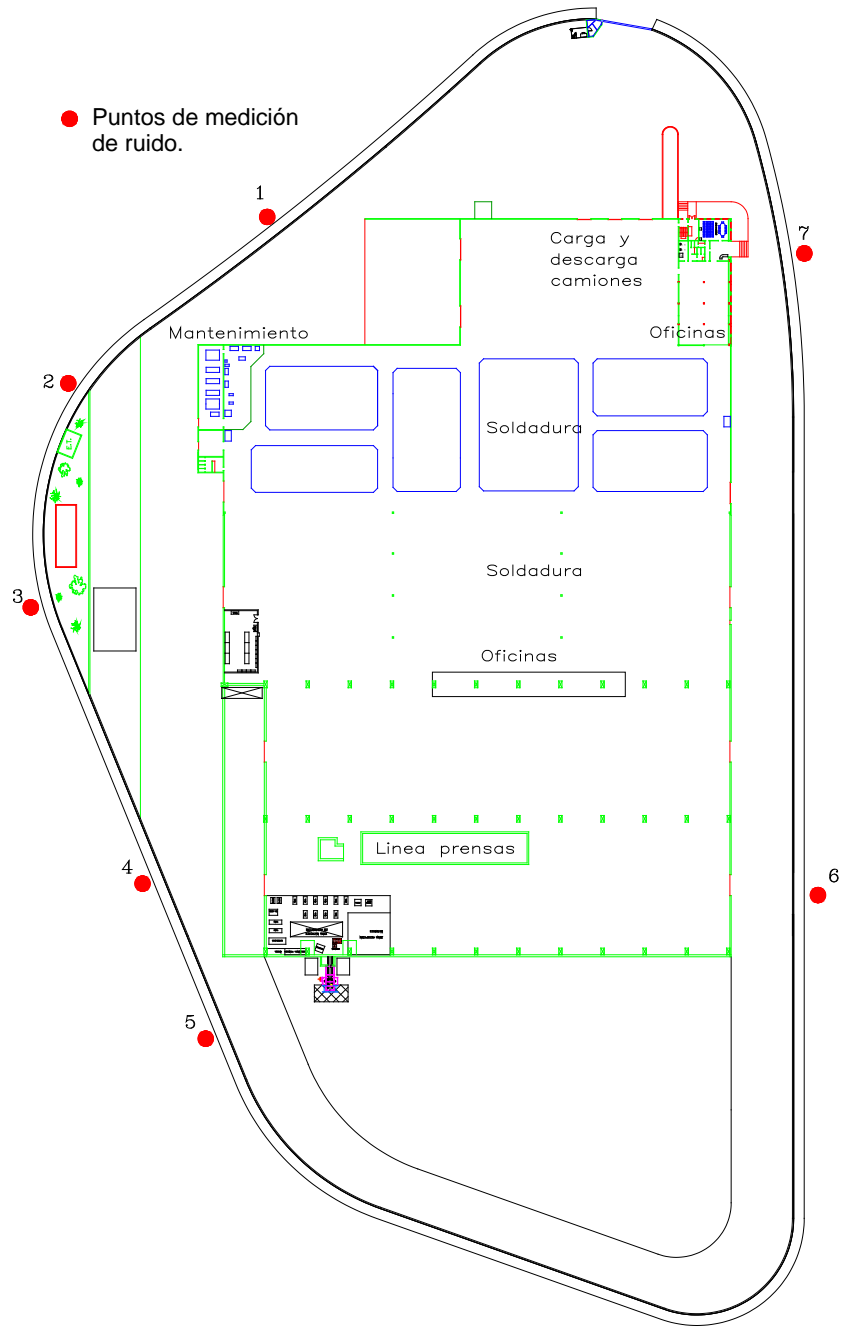
Sello y Firma del Verificador

Gestamp 	DECLARACIÓN AMBIENTAL 2017	Nº EDICIÓN: 15
		FECHA EDICIÓN: 18-05-17



Anexo I
Mapa de distribución en planta

Sello y Firma del Verificador



Sello y Firma del Verificador