



# “CERTIFICACIÓN MEDIOAMBIENTAL ISO 14001.

## ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA ISO 14001:2015 EN GENERAL MOTORS ESPAÑA S.L.U.”

### **TRABAJO FIN DE GRADO**

**AUTOR:** ALEJANDRO SANZ LAVENA

**DIRECTOR:** JOAQUÍN CAÑÓN DE FRANCIA

**GRADO:** Grado en Administración y Dirección de Empresas

**CENTRO:** Facultad Economía y Empresa Universidad de Zaragoza

**CURSO:** 2015/2016

# ÍNDICE

---

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....   | 3  |
| 2. SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SGMA).....                                      | 4  |
| 2.1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS.....   | 4  |
| 2.2. ELEMENTOS CLAVE DE UN SGMA.....   | 5  |
| 2.3. SGMA NORMALIZADOS.....  | 7  |
| 3. BENEFICIOS INTERNOS Y EXTERNOS DE LA CERTIFICACIÓN<br>MEDIOAMBIENTAL ISO 14001..... | 12 |
| 4. CAMBIOS PRODUCIDOS CON LA NUEVA NORMA ISO 14001:2015....                            | 17 |
| 4.1. CÓMO REALIZAR TRANSICIÓN HACIA LA ISO 14001:2015....                              | 18 |
| 4.2. CAMBIOS ESTRUCTURALES.....  | 20 |
| 4.3. GESTIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.....  | 22 |
| 4.4. LIDERAZGO.....  | 24 |
| 4.5. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....  | 25 |
| 4.6. DESEMPEÑO AMBIENTAL.....  | 25 |
| 4.7. LA PERSPECTIVA DEL CICLO DE VIDA.....   | 26 |
| 4.8. COMUNICACIÓN EXTERNA PROACTIVA.....   | 27 |
| 4.9. DOCUMENTACIÓN.....  | 28 |
| 4.10. GESTIÓN DE RIESGOS Y ACCIÓN PREVENTIVA.....                                      | 28 |
| 4.11. LENGUAJE MÁS CLARO.....  | 29 |



|        |  |    |
|--------|--|----|
| 5.     | APLICACIÓN PRÁCTICA: IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA ISO 14001 EN<br>GENERAL MOTORS ESPAÑA..... | 30 |
| 5.1.   | DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO.....   | 30 |
| 5.2.   | EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN EN GM ESPAÑA.....  | 33 |
| 5.2.1. | Comunicación externa proactiva en GM.....  | 36 |
| 5.2.2. | La perspectiva del ciclo de vida.....  | 36 |
| 5.2.3. | Gestión de riesgos y acción preventiva en GM.....  | 39 |
| 5.2.4. | Gestión ambiental estratégica.....   | 41 |
| 5.2.5. | Liderazgo.....   | 43 |
| 5.2.6. | Protección del medio ambiente y desempeño ambiental.....                                 | 44 |
| 5.2.7. | Documentación en GM España.....  | 44 |
| 6.     | BIBLIOGRAFÍA.....  | 47 |
| 7.     | ANEXOS.....  | 49 |



## **1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**

Hoy en día, la protección del medio ambiente se ha convertido en una exigencia para las empresas. Una de las formas para abordar este tema en las organizaciones es mediante la implantación y certificación de un Sistema de Gestión Medioambiental.

Un ejemplo de sistema de gestión medioambiental certificado es la ISO 14001, la cual no sólo permite a las empresas alcanzar sus objetivos ambientales sino que también permite mejorar las prácticas de gestión de las empresas, permitiendo conseguir a medio y largo plazo mejoras económicas.

En Septiembre de 2015, salió a la luz la nueva versión de la norma ISO 14001:2015 e introdujo cambios significativos respecto a la versión anterior, de manera que las empresas que desearan adaptarse a la nueva norma disponían de un periodo máximo de tres años.

Por tanto, este trabajo tiene dos objetivos fundamentales:

1. Analizar los cambios producidos por la nueva certificación medioambiental ISO 14001:2015 respecto de la versión ISO 14001 anterior.
2. Estudiar la implantación de la nueva ISO 14001:2015 en General Motors España S.L.U., detallando los cambios más significativos que han tenido que realizar en la organización para adaptarse a esta versión de la norma.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: En el apartado dos se definen los objetivos de los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA) y se analizan las diferencias entre los dos principales SGMA normalizados: la certificación ISO 14001 y el Reglamento EMAS. En el apartado tres, se exponen los beneficios internos y externos que puede conllevar implantar en la organización la certificación medioambiental ISO 14001. En el apartado cuatro, se detallan los principales cambios que se han producido con la nueva versión de la norma ISO 14001:2015 y finalmente en el apartado cinco se analiza la implantación de dicha certificación en GM España.



## **2. SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SGMA)**

### **2.1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**

Gestión ambiental hace referencia a aquellas actuaciones que contribuyen a cumplir los requisitos de la legislación ambiental vigente, a mejorar la protección ambiental y a reducir los impactos de la empresa sobre el medio ambiente al intervenir en los procesos que los generan. Todas estas actividades propuestas de manera conjunta, coordinada, planificada y organizada dentro de una empresa conforman lo que se denomina Sistema de Gestión Ambiental (SGA) o **Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA)**.

Así, un SGMA, como parte del sistema general de gestión de la organización, aporta la base para encauzar, medir y evaluar el funcionamiento de la empresa con el fin de asegurar que sus operaciones se lleven a cabo consecuentemente con la reglamentación medioambiental aplicable y la política corporativa.

Según Greeno (et al., 1985:6) “un sistema de gestión medioambiental es el marco o método empleado para orientar a una organización a alcanzar y mantener un funcionamiento en conformidad con las metas establecidas y respondiendo de manera eficiente y eficaz a los cambios de presiones reglamentarias, sociales, financieras y competitivas, así como a los riesgos medioambientales”.

Un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) no supone por sí sólo una disminución inmediata del efecto medioambiental. Éste tan sólo es un instrumento que permite a la compañía la consecución del nivel medioambiental que ella deseé; y como consecuencia de su implantación se prevee una mejora en el medio plazo.

“El SGMA es el medio; la mejora del comportamiento medioambiental, el fin” (García y Casanueva, 1999:87).

Así, los **objetivos** de un SGMA podrían resumirse en los siguientes (García y Casanueva, 1999:88):

- Identificar y valorar los efectos medioambientales de las actividades, productos y servicios de la organización, no sólo actuales sino también futuros.
- Identificar y evaluar los efectos medioambientales causados por incidentes, accidentes y situaciones de emergencia.



- Recopilar y aplicar la normativa correspondiente.
- Posibilitar la adopción de prioridades y la definición de los objetivos y metas medioambientales de la organización.
- Facilitar la planificación, control, supervisión, auditoría y revisión para que la política se cumpla.
- Evolucionar para adaptarse al cambio de circunstancias.

Actualmente, el respeto medioambiental es un valor al alza: cada vez son más las herramientas que permiten reflejar un comportamiento ambiental respetuoso, bien de productos (el análisis del ciclo de vida, la etiqueta ecológica, el ecodiseño, la huella ecológica...) o bien de la entidad. Es una realidad que la empresa con garantía de mejora ambiental también mejora sus posibilidades de mercado. (Informe sobre empresas aragonesas con sistema de gestión ambiental certificado (ISO 14001) o verificado (EMAS); Observatorio de Medio Ambiente, Aragón 2012).

Por tanto, la gestión ambiental es considerada como un elemento relacionado con la mejora de la imagen de la empresa que aporta, a su vez, ventajas competitivas.

## **2.2. ELEMENTOS CLAVE DE UN SGMA**

Para que un Sistema de Gestión Medioambiental sea eficaz y posibilite la consecución de los objetivos establecidos por la organización debe contener una serie de elementos que consideramos clave y que se detallan en la siguiente tabla a continuación:

**Tabla 1. Elementos clave de un SGMA.**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>1. Política Medioambiental</b> | Es un documento público en el que se recoge el compromiso de la Dirección para la gestión adecuada del medio ambiente que suele consistir en una declaración de intenciones y planes de acción en relación con el medio ambiente. |
| <b>2. Programa Medioambiental</b> | En él se concreta la Política Medioambiental en una serie de objetivos y metas, definiéndose las actividades y recursos necesarios para su consecución.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>3. Estructura organizativa</b>                                  | Asignación clara de las responsabilidades a personas con competencias en actividades con incidencia, directa o indirecta, en el comportamiento medioambiental de la empresa.  |
| <b>4. Formación, información interna y competencia profesional</b> | Formación a personas que desarrollan actividades con incidencia en el comportamiento medioambiental de la empresa.  |
| <b>5. Integración de la gestión medioambiental</b>                 | La integración de la gestión medioambiental en la gestión de operaciones de la empresa, a través, por ejemplo, de documentos de trabajo (procedimientos, normas, instrucciones...) que incorporan condicionantes de comportamiento medioambiental a los diferentes aspectos de las actividades y operaciones de la empresa. |
| <b>6. Vigilancia y seguimiento</b>                                 | Para controlar y medir regularmente las principales características de las operaciones y evaluar los resultados.  |
| <b>7. Corrección y prevención</b>                                  | Objetivo: eliminar las causas de las no conformidades, reales o potenciales, relativas a objetivos, metas, criterios operativos...  |
| <b>8. Auditoría del Sistema de Gestión Medioambiental</b>          | Para comprobar periódicamente la adecuación, eficacia y funcionamiento del sistema.   |
| <b>9. Revisión del Sistema de Gestión Medioambiental</b>           | Revisión del Sistema de Gestión Medioambiental por parte de la Dirección.   |
| <b>10. Comunicación externa</b>                                    | Para informar a las personas interesadas sobre los resultados del comportamiento ambiental de la compañía.  |

Fuente: Informe SGA OMA 2012.

## **2.3. SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SGMA) NORMALIZADOS**

Una organización que quiere implantar un SGMA puede optar por varias alternativas. En primer lugar, puede optar por implantar su propio sistema, de acuerdo con sus necesidades y motivaciones, como sería el caso de la elaboración de un programa interno de reducción de residuos o el diseño de un conjunto de medios y métodos no documentados que gestione la interacción de la organización con el medio ambiente.

En segundo lugar, puede adoptar un SGMA homologado o normalizado. Un SGMA homologado facilita el establecimiento de un conjunto de pautas sistemáticas de comportamiento medioambiental que permiten medir la actuación de la empresa a través de unos criterios aceptados internacionalmente.

Cuando el sistema implantado cumple con los requisitos establecidos para su homologación, se puede solicitar su certificación. La principal ventaja de acceder a la misma es la evaluación profesional e independiente que asegura ante la sociedad el cumplimiento medioambiental de la organización.

Por tanto, cualquier organización puede optar por un Sistema de Gestión Ambiental homologado por una entidad externa que verifica el cumplimiento de los requisitos medioambientales o por un sistema no homologado. En este trabajo nos vamos a centrar en los **SGMA homologados o normalizados**.

En el Estado español, una empresa que decida implantar un SGMA reconocido externamente puede optar por dos caminos, que no son excluyentes:

- 1) Norma UNE-EN-ISO 14001.
- 2) Reglamento EMAS (Sistema Comunitario de Gestión y Auditorías Ambientales).

Ambos son complementarios, de manera que, por ejemplo, la obtención del Reglamento EMAS no impide estar acreditado por la Norma ISO 14001 y viceversa. Cualquiera de los dos nos ofrece la misma garantía pero presentan pequeñas diferencias que explicaremos a continuación.



## **ISO 14001**

La norma internacionalmente adoptada **ISO 14001** comprende un conjunto de directrices para implantar en la empresa, líneas y cuestiones a incluir en la organización que permiten identificar los aspectos ambientales y establecer fórmulas para la mejora continua, promoviendo la protección ambiental y la reducción de la contaminación.

Por tanto, los objetivos de la Norma ISO 14001 podrían resumirse en los siguientes:

1. Prevenir y reducir la contaminación.
2. Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos.
3. Mejorar continuamente su sistema de gestión ambiental para conseguir la mejora de su desempeño ambiental global.

La definición de la Norma ISO 14001 nos la proporciona el propio documento: “Las normas internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un Sistema de Gestión eficaz, que puede ser integrado con otros requisitos de gestión y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas”.

La ISO 14001 puede aplicarse a cualquier tipo de organización y puede ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales.

Por tanto, las organizaciones que deseen implantar dicha Norma deben cumplir los siguientes requisitos:

- Implantar, mantener al día y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental.
- Asegurar y cumplir con la política ambiental que aplican.
- Demostrar a terceros la conformidad anterior a través de la comunicación externa.
- Conseguir la certificación del Sistema de Gestión Ambiental por una organización externa certificadora.
- Llevar a cabo una autoevaluación y una autodeclaración de conformidad con la Norma Internacional ISO 14001.



Debemos aclarar que la ISO 14001 no prescribe requisitos de actuación medioambiental, salvo el de compromiso de mejora continua y de cumplimiento con la legislación y regulación relevantes. Es decir, no se determina, por ejemplo, un nivel máximo de residuos sino los requisitos del propio sistema de gestión de manera que, si se mantienen adecuadamente, mejorarán la actuación medioambiental de la empresa y, si así se lo había propuesto la organización, reducirá el nivel de residuos.

### **Reglamento EMAS**

El Reglamento EMAS fue propuesto por la Unión Europea como una herramienta de gestión para ayudar a las organizaciones a evaluar, conocer y mejorar la actividad ambiental de la empresa. Su implantación es algo más exigente que la anterior y se presenta como el siguiente paso en la mejora ambiental y socioeconómica de la empresa.

El Reglamento EMAS tiene los siguientes objetivos:

1. Establecer y aplicar un Sistema de Gestión Ambiental en la organización.
2. Promover la mejora continua de la acción ambiental.
3. Cumplir la legislación medioambiental que es de aplicación para la empresa.
4. Realizar una evaluación sistemática, periódica y objetiva del funcionamiento del sistema en la organización.
5. Aportar información sobre el comportamiento ambiental a través de la Declaración Medioambiental que debe tener un acceso libre para todo el público que esté interesado en ella.
6. Implicar activamente a los trabajadores de la organización en la correcta gestión, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Ambiental.

Después de haber visto brevemente la Norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS debemos examinar las principales diferencias que aparecen entre ambos Sistemas de Gestión Ambiental y que pueden resumirse de la siguiente forma:

- La Norma ISO 14001 es internacional y el Reglamento EMAS es europeo.
- La implantación de la Norma ISO 14001 termina con la certificación y la implantación del Reglamento EMAS concluye con la verificación.
- La certificación de la Norma ISO 14001 debe proporcionarla un Organismo de certificación acreditado. En el caso del Reglamento EMAS debe ser proporcionada por un Organismo competente
- El tipo de normativa de la Norma ISO 14001 es estándar, mientras que el Reglamento EMAS tiene una normativa que se define como Reglamento.
- La periodicidad de las auditorías internas de la Norma ISO 14001 no está establecido y en el Reglamento EMAS esta periodicidad se encuentra establecida en un periodo no superior a tres años.
- En la Norma ISO 14001 no es necesaria una Declaración Medioambiental, mientras que en el Reglamento EMAS es obligatoria.
- Las organizaciones que implanten y mantengan adecuadamente el Reglamento EMAS serán registradas por un verificador medioambiental autorizado y utilizarán el logotipo EMAS para indicar su cumplimiento con el Reglamento a todo el público. Por otro lado, las empresas que implanten y mantengan adecuadamente la Norma ISO 14001 serán certificadas y utilizarán en todos sus documentos, si lo desean, el sello de certificación del organismo de certificación acreditado correspondientemente.

A modo de resumen hemos elaborado la siguiente tabla en la que se presentan las principales diferencias entre ambos sistemas:

**Tabla 2: Diferencias entre Norma ISO 14001 y Reglamento EMAS**

| DIFERENCIAS                            | ISO 14001  | EMAS  |
|--|--|---|
| <b>Ámbito de aplicación</b>            | Internacional  | Unión Europea   |
| <b>Tipo de norma</b>                   | Norma técnica  | Reglamento europeo  |
| <b>Objetivo</b>                        | Compromiso de cumplimiento de la normativa ambiental | Cumplimiento previo de la normativa ambiental                   |
| <b>Análisis medioambiental inicial</b> | Voluntario y no auditabile                           | Obligatorio y verificable                                       |
| <b>Comunicación externa</b>            | Decisión de la Dirección                             | Obligatoria y pública a través de la Declaración medioambiental |
| <b>Periodicidad auditorías</b>         | No está establecido                                  | Periodo no superior a tres años                                 |

Fuente: Elaboración propia

### **3. BENEFICIOS INTERNOS Y EXTERNOS DE LA CERTIFICACIÓN MEDIOAMBIENTAL ISO 14001**

Las ventajas y beneficios que aporta a una empresa implantar un Sistema de Gestión Medioambiental son múltiples, si tenemos en cuenta que el comportamiento medioambiental puede influir en las decisiones de las partes interesadas que interaccionan con la empresa.

Si definimos como parte interesada cualquier individuo o grupo interesado o afectado por el comportamiento medioambiental de una empresa, entenderemos la diversidad que conforma esta colectividad:

1. Accionistas e inversores
2. Clientes
3. Proveedores
4. Empleados
5. Administración
6. Entidades financieras y compañías de seguros
7. Sociedad en general

La certificación ISO 14001 surge como una herramienta de autorregulación que guía a las empresas hacia la consecución de objetivos de gestión medioambiental en sus centros productivos. A este respecto, la norma ISO 14001, define el Sistema de Gestión Medioambiental como la parte general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, revisar y mantener al día la política medioambiental.

Por tanto, la norma ISO 14001 es un estándar de proceso, no de resultado; es decir, no especifica a la organización cuál es el resultado medioambiental que debe alcanzar, sino que solamente describe un sistema que ayudará a la empresa a la consecución de sus propios objetivos y metas medioambientales (Delmas, 2001; Jackson, 1997).

De esta manera, el proceso de adaptación medioambiental puede ser aprovechado para la mejora del funcionamiento general de la empresa y, consecuentemente, para la



obtención de **ventajas competitivas**. Se trata de encauzar un comportamiento medioambiental proactivo a través de la ISO 14001 como estrategia voluntaria de prevención de la contaminación. Dichas estrategias proactivas se basan en la denominada “Hipótesis Porter”, la cual afirma que es posible alcanzar los objetivos de calidad medioambiental a la vez que se disminuyen los costes de producción y se mejora la productividad. (Porter, 1985)

Cabe destacar los trabajos realizados por Montabon et al. (2000) y Melnyk et al. (2002). Estos autores encontraron evidencia empírica de que la certificación ISO 14001 podía mejorar tanto el resultado medioambiental como el económico. Este último se puede reflejar en la mejora de la calidad de los productos, la reducción de los costes o la mejora de la reputación generando recursos y capacidades valiosos capaces de crear y mantener una ventaja competitiva.

Además, la sostenibilidad en el tiempo de la ventaja competitiva a través de recursos y capacidades raros, causalmente ambiguos y socialmente complejos, de manera que sean difícilmente replicables por los competidores, ha sido estudiado a través de la Teoría de recursos y capacidades (Barney, 1991; Grant, 1991; Rumelt, 1984 y Hart, 1995). Posteriormente, otros autores han profundizado en el estudio de recursos y capacidades sobre los que se apoyan las estrategias medioambientales proactivas, destacando la cultura organizativa, la coordinación interfuncional y la influencia política (Russo y Fouts, 1997), los activos tecnológicos, o la actitud de los directivos (Sharma, 2000).

Por tanto, la certificación medioambiental ISO 14001 puede ser fuente de ventaja competitiva y permite obtener beneficios internos y externos que explicamos a continuación.

En primer lugar, las políticas medioambientales en que se basa la ISO 14001 son intensivas en **capital humano**, es decir, dependen de habilidades tácticas que solamente pueden ser adquiridas a través de la implicación de los trabajadores y del trabajo en equipo. Así, esto puede favorecer la creación de capacidades organizativas socialmente complejas y causalmente ambiguas que pueden derivar en una ventaja competitiva sostenible (Garcés y Cañón, 2006).

En lo que se refiere a la **reputación**, la ISO 14001 ofrece una señal a los stakeholders externos de que la empresa está llevando a cabo un Sistema de Gestión Medioambiental, lo cual refuerza su imagen corporativa (Garcés y Cañón, 2006).

Comunicando la obtención del certificado ISO 14001 y los logros ambientales conseguidos en su entorno, puede conseguir una mayor integración y confianza, mejorando la imagen ante la sociedad, los consumidores y todas las partes interesadas (medios de comunicación, instituciones financieras...). (Werner, 2000)

Además, se trata de una norma reconocida internacionalmente que puede mejorar la imagen exterior de la empresa, facilitando la **introducción en nuevos mercados**, sobre todo en aquellos con alta conciencia medioambiental y una legislación restrictiva. Un Sistema de Gestión Medioambiental certificado da confianza a un potencial cliente y la confianza es la base de una relación comercial estable. Asimismo, en la actualidad, las diferencias de costes, calidad y plazos de entrega son mínimas en muchos casos por lo que otros factores (como la ISO 14001) suponen una “carta de presentación” en nuevos mercados que pueden inclinar la balanza positivamente a su favor frente a sus competidores (Garcés y Cañón, 2006; Werner, 2000).

Por otro lado, ya existen numerosos grupos empresariales relacionados con sectores avanzados como la automoción o la electrónica que exigen a sus proveedores la certificación ISO 14001 o, en el caso de no tenerlo todavía, los plazos concretos del proceso de certificación. Por ejemplo, empresas internacionales como Ford y General Motors ya lo están haciendo y otras están valorando ya la gestión ambiental del proveedor a través de un sinfín de encuestas y chequeos ambientales. Así, la ISO 14001 se establece como un **requisito del cliente** de manera que las empresas que no dispongan de la correspondiente certificación no podrán trabajar con determinados clientes.

Otra de las consecuencias más destacables de la orientación externa a través de un Sistema de Gestión Medioambiental certificado es que ésta favorece que las empresas sean percibidas con un **riesgo sistemático menor** (Bansal y Clelland, 2000). Actualmente, están creciendo paulatinamente los servicios financieros y de seguros que integran criterios ambientales. La compra-venta de empresas o “due diligences”, los préstamos o los seguros... ya consideran un Sistema de Gestión Medioambiental como una reducción del riesgo y por tanto un beneficio que al mismo tiempo repercute en las empresas. Por tanto, la ISO 14001 puede facilitar **servicios financieros y de seguros**.



**ventajosos.** De hecho, algunos autores como Delmas (2001) creen que aquellas empresas certificadas por la ISO 14001 son favorecidas con un coste de financiación menor por parte de los bancos y una menor prima de riesgo por parte de las aseguradoras.

Por su parte, Feldman, Soyka, y Ameer (1996) observan que aquellas empresas cotizadas que han implantado un Sistema de Gestión Medioambiental y lo han dado a conocer al mercado son recompensadas con una disminución del riesgo percibido por parte del inversor, así como un incremento de la cotización. La mayor información que posee el inversor le lleva a realizar una evaluación del riesgo con más elementos de juicio, y en el caso de que éste disminuya, los inversores estarán dispuestos a pagar más por los flujos de caja con lo que el precio de la acción aumentará.

La ISO 14001 también proporciona mejor valoración en las **contrataciones públicas** y facilita el acceso a ayudas y **subvenciones** de carácter público. Algunas administraciones y sociedades públicas ya valoran dicha certificación medioambiental como criterio de adjudicación en sus concursos públicos con una ponderación del 5-15%. Teniendo en cuenta que la contratación pública supone aproximadamente un 15% del PIB y que las políticas de la Unión Europea están impulsando la integración de criterios ambientales, el posicionamiento de aquellas empresas que apuesten por la ISO 14001 es mejor, al poder justificar y demostrar con datos la “bonanza” medioambiental de sus servicios o productos. También algunos programas de subvenciones públicas valoran positivamente el que las inversiones para las que se solicitan ayuda procedan del Plan de Acción Ambiental. Otros programas públicos de promoción de la inversión y nuevas empresas consideran la certificación como una confirmación del carácter competitivo de la empresa y lo valoran con ese sentido (Werner, 2000).

La ISO 14001 implica también el desarrollo de un **sistema de información** determinante para la construcción de la ventaja competitiva. Aporta un sistema de información que favorece la comunicación y permite tomar conciencia de los esfuerzos para mejorar la gestión medioambiental. Además, permite profundizar en el análisis del ciclo de vida con lo que puede ayudar a la empresa a analizar mejor el impacto medioambiental en la cadena de valor.

Por tanto, el sistema de información interna que promueve la certificación puede ser considerado un recurso intangible valioso y causalmente ambiguo, dada la complejidad y especificidad de su desarrollo en cada empresa.

Por último, se ha observado que la inversión en estrategias medioambientales proactivas, como es la certificación objeto de estudio, conlleva **ciertos rediseños de los procesos productivos**, lo cual implica la adquisición e implantación de nuevas tecnologías que pueden disminuir los costes de producción y mejorar los resultados de la empresa (tanto económicos como medioambientales).

Tras un impulso inicial dirigido al cumplimiento de la normativa ambiental, el proceso de mejora ambiental continua detecta año tras año numerosas oportunidades de minimizar residuos, emisiones y vertidos contaminantes en origen, que no es otra cosa que incrementar la eficiencia de las materias primas consumidas en los procesos productivos. En definitiva, se trata de un ahorro de costes que se plasma en la productividad de la empresa, mejorando los resultados de esta.

Para concluir, incluimos el siguiente cuadro resumen en el que aparecen los beneficios de la certificación medioambiental ISO 14001.

**Tabla 3. Beneficios internos y externos de la ISO 14001.**

| BENEFICIOS INTERNOS                                  | BENEFICIOS EXTERNOS  |
|--|--|
| Ahorros de energía y recursos                        | Mejora de su imagen pública  |
| Reducción de costes por mayor eficiencia en procesos | Mejor imagen ante los bancos y compañías aseguradoras                        |
| Motivación de los empleados                          | Ventajas para obtener contratos públicos                                     |
| Mejor comunicación interna                           | Mejor comunicación con la Administración                                     |
| Incremento de la calidad en los procesos             | Mayor confianza de los clientes y "carta de presentación" en nuevos mercados |

Fuente: Elaboración propia

## **4. CAMBIOS PRODUCIDOS CON LA NUEVA NORMA ISO 14001:2015**

La Norma ISO 14001 objeto de estudio en este trabajo, es un sistema de gestión medioambiental que puede ser aplicada por todas las empresas independientemente del sector al que pertenezcan o del tamaño de las mismas. Se trata de una norma internacional.

El texto de dicha norma no especifica la manera en la que debe ser desarrollada e implantada en cada empresa, sino que la propia empresa dispone de suficiente flexibilidad para adaptar la norma de acuerdo a sus características.

El objetivo final de esta norma consiste en facilitar a todas las empresas un marco de referencia en el que apoyarse para contribuir a la protección del medio ambiente y actuar correctamente ante los cambios en las condiciones medioambientales.

La norma ISO 14001 se encuentra orientada a fomentar la implicación de las empresas en el desarrollo y consecución de un apropiado medio ambiente. Es por ello que todas las revisiones y modificaciones realizadas deberán estar encaminadas hacia ese fin.

Todos los cambios realizados en la norma ISO 14001: 2015 se encuentran encaminados al acercamiento de esta norma al Reglamento europeo EMAS III, cuyo texto es mucho más exigente en cuanto a cumplimiento legal de los requisitos y seguimiento de las actividades orientadas a desarrollo ambiental. (González H. 2014)

Según el libro “*ISO 14001:2015 Cambios y novedades*” editado por *ISO Tools Excellence*, los cambios o modificaciones clave que incluye la nueva edición de la norma ISO 14001: 2015, pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- Cambios estructurales
- Gestión ambiental estratégica
- Liderazgo
- Protección del medio ambiente
- Desempeño ambiental
- La perspectiva del ciclo de vida
- Comunicación externa proactiva
- Documentación



- Gestión de riesgos y acción preventiva
- Lenguaje más claro

#### **4.1. CÓMO REALIZAR TRANSICIÓN HACIA LA ISO 14001:2015**

La actualización de la norma ISO 14001:2015 se publicó en septiembre de 2015, lo que significa que a partir de esa fecha las organizaciones contarán con un período de tres años para realizar la transición.

Entonces, desde septiembre de 2015 hasta septiembre de 2018 ambas normas se encontrarán vigente y a partir de septiembre de 2018, la norma de 2004 quedará obsoleta.

Es recomendable, para realizar una transición satisfactoria, planificar cuidadosamente los plazos y etapas durante las cuales se realizarán las modificaciones oportunas para cumplir la actualización de la normativa ISO 14001. (Rojo A. 2016)

La Organización Internacional de Entidades de Acreditación (IAF), en colaboración con la ISO, ha elaborado una guía para planificar la transición que establece unas pautas y directrices a seguir llamada “Transition Planning Guidance for ISO 14001: 2015”.

Esta guía nos recomienda seguir las siguientes pautas para realizar la transición:

- 1º. Identificar las deficiencias organizativas que deben abordarse para satisfacer los nuevos requisitos.
- 2º. Desarrollar un plan de implementación.
- 3º. Proporcionar formación y sensibilización apropiada para todas las partes que tienen un impacto sobre la eficacia de la organización.
- 4º. Actualizar el sistema de gestión ambiental existente para cumplir con los requisitos de la norma revisada de 2015 y verificar la eficacia del sistema.
- 5º. En su caso, ponerse en contacto con su Organismo de Certificación para verificar la transición.

Además, nos informa sobre las siguientes recomendaciones que se podrían tener en cuenta para facilitar la transición:

- Los auditores deben comprobar el resultado para asegurar el nivel de competencia pertinente.
- Comunicarse regularmente con los organismos nacionales de normalización.
- Comunicarse regularmente con el organismo de acreditación.
- Comunicarse con otros bancos centrales para coordinar la información.
- Comunicarse con los clientes existentes y compartir orientación sobre la transición en cuanto a proceso y arreglos para la transición.
- Planificar el tiempo de las actividades de auditoría y certificación de la norma revisada.
- Tenga en cuenta el período de tres años de transición indicado y el período de certificación actual.
- Planificar el calendario de las decisiones de certificación para la actualización de los documentos de certificación.
- Animar a los usuarios actuales de la norma ISO 14001:2004 para implementar la norma ISO 14001:2015 de manera temprana, teniendo en cuenta cualquier cambio que pueda ocurrir durante proyecto.
- Animar a los nuevos usuarios para implementar la norma ISO 14001:2015.
- Organizar los horarios de auditoría para las organizaciones de los clientes existentes.

## 4.2. CAMBIOS ESTRUCTURALES

Dentro de estos cambios se encuentra el establecimiento de un Anexo SL, publicado a finales de 2012, convirtiéndose en un documento estándar que normaliza los sistemas de gestión y con el que se consigue que todas las normas que se publiquen sigan una estructura uniforme en su contenido.

Así, se mejorará la coherencia y armonización de las normas de sistemas de gestión ISO y se manejarán de forma más fácil debido a la compatibilidad establecida entre ellas, ya que todas las normas tendrán una estructura común, parte de su texto idéntico y definiciones comunes.

La estructura del Anexo SL se compone de diez cláusulas: (ISO 14001:2015. Cambios y novedades)

**Cláusula 1. Alcance:** es específico para cada disciplina, aunque se puede compartir algún texto idéntico. Esta cláusula define los resultados esperados de la norma del sistema de gestión; en este caso los resultados esperados de adoptar la norma ISO 14001.

**Cláusula 2. Referencias normativas:** cada disciplina incluirá su normativa aplicable específica.

**Cláusula 3. Términos y definiciones:** esta cláusula contiene los términos básicos y definiciones relacionadas con la disciplina determinada.

**Cláusula 4. Contexto de la organización:** trata de definir las cuestiones que la organización desea resolver y plantear los impactos que genera.

**Cláusula 5. Liderazgo:** tras la revisión de 2015, se aporta una mayor relevancia a las funciones y responsabilidades de la alta dirección. Esta cláusula determina las políticas, funciones, responsabilidades y autoridades de la organización.

**Cláusula 6. Planificación:** mediante esta cláusula se trata de evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades a los que se enfrenta la organización, con el objetivo de llevar a cabo una acción preventiva y correctiva, ante posibles situaciones. Además, se determinará qué, quién, cómo y cuándo realizar las acciones que lleven a la organización a la

consecución de los objetivos ya establecidos previamente por la organización.

**Cláusula 7. Soporte:** incluye conceptos que constituyen el soporte necesario para cumplir los objetivos estratégicos, como pueden ser recursos, competencia, conciencia, comunicación o información documentada.

**Cláusula 8. Operación:** la organización trata de planificar y controlar, apoyándose en esta cláusula, sus procesos internos y externos, los cambios que se produzcan y las consecuencias no deseadas de los mismos.

**Cláusula 9. Evaluación del desempeño:** para evaluar el desempeño del sistema se debe medir, analizar y evaluar su eficiencia y los resultados, además de realizar un seguimiento sobre el sistema. Para ello, las organizaciones cuentan con herramientas como la evaluación de la satisfacción del cliente, las auditorías internas y el análisis, evaluación y revisión por parte de la alta dirección.

**Cláusula 10. Mejora:** esta cláusula contiene acciones de mejora de los procesos, productos, servicios y en general del sistema de gestión.

Gracias a este Anexo SL, todos los documentos que se publiquen compartirán la misma estructura, denominada “Estructura de Alto Nivel”.

Por tanto, esta revisión de la norma busca la simplificación de la implantación de los sistemas de gestión por parte de las organizaciones a través de una estructura común. Ocurre lo mismo en la norma ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad, y en la norma ISO 27001 Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información. Esta estructura común, además de evitar duplicidades, permite a las organizaciones implantar varios sistemas de gestión y disfrutar de las ventajas que la utilización de varios sistemas conlleva. (Rojo A. 2015)

Existen diferencias notables entre la anterior y la nueva estructura de esta norma del sistema de gestión.

Por ejemplo, en el apartado **10. Mejora**, donde ya no se incluye la definición del término acciones preventivas, porque ya es mencionado en el punto **6. Planificación**. El motivo de esta modificación es el de conceder una mayor importancia y contenido al proceso de la planificación del riesgo y oportunidades.



Otra modificación de contenido es la gestión de documentos y registros, que anteriormente se citaba en el capítulo **4. Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental**, mediante los apartados **4.4.4. Documentación, 4.4.5. Control de documentos y 4.5.4. Control de registros**. Pero en la nueva normativa y bajo los criterios de la nueva estructura, todo ello estará contenido bajo el título **7.5. Información documentada**.

Otro cambio importante se encuentra en los apartados **4.4.6. Control operacional** y **4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias** de la versión anterior de la norma ISO 14001, cuyo contenido se tratará a lo largo del capítulo **8. Operaciones** de la última versión. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

### 4.3. GESTIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

El objetivo principal de la gestión ambiental es conseguir acercar esa gestión ambiental a la responsabilidad social de la empresa. En esta premisa se sustentan, por tanto, las modificaciones realizadas en el ámbito de la gestión ambiental estratégica.

Esta revisión de 2015 muestra la importancia que existe en que la gestión ambiental se incluya dentro de los procesos de planificación estratégica de las empresas. Con ello procura conseguir que la gestión ambiental forme parte relevante de los procesos de negocio. (Rojo A. 2015)

Con la modificación realizada en la norma ISO 14001:2015 se consigue dar una mayor importancia a la gestión ambiental en los procesos de planificación estratégica. Ello se ha realizado añadiendo a la norma nuevos requisitos y definiciones que colaboran en la redacción del contexto de la organización.

Estos requisitos son en su mayoría principios de la norma ISO 26000 una guía que establece líneas en materia de Responsabilidad Social. (González H. 2014<sup>1</sup>)

El contenido de la norma relacionado con la gestión ambiental estratégica se centra en problemas o cambios ocasionados en circunstancias que afectan a las

---

<sup>1</sup> González H. 2014. Novedades de ISO 14001 versión 2015. Calidad y gestión ISO.  
<https://calidadgestion.wordpress.com/2014/02/18/novedades-de-iso-14001-version-2015/>

necesidades y expectativas de la empresa, en condiciones ambientales locales, regionales o mundiales.

Estas modificaciones también buscan una mayor implicación de los grupos de interés de la empresa en el proceso, de forma que colaboren en el proceso de planificación operativa del Sistema de Gestión Ambiental y apliquen las acciones definidas y adecuadas para atenuar riesgos y explotar oportunidades.

Para conseguir la aplicación correcta y eficiente del sistema, es importante definir claramente los grupos de interés más relevantes, exponiendo en cada caso sus necesidades y expectativas dentro de la organización.

Todas estas definiciones se encontrarán establecidas a lo largo del capítulo 4. Contexto de la organización, donde se muestra el contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas y el alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

El estudio del contexto en relación con la gestión ambiental muestra especial relevancia tras la revisión de la norma de 2015. El motivo radica en que si se diseñara un sistema de gestión que no incluya el estudio del entorno que la rodea (las relaciones con sus competidores, la legislación vigente, etc.) se estaría mostrando una imagen de la empresa a medias.

Es por ello que el estudio del contexto busca la identificación de las oportunidades que se encuentran al alcance de la organización, que benefician tanto a la empresa como al entorno natural en el que se encuentra. Pero también muestra importancia al estudio de las amenazas que pudieran existir tanto en la actualidad como en un futuro. (Rojo, A. 2015)

Por tanto, es importante que la empresa utilice esos capítulos para exponer por un lado, los problemas a los que se expone, tanto externos como internos, y por otro lado todos los puntos críticos que dificultan la consecución de sus objetivos finales y resultados deseados. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)



#### **4.4. LIDERAZGO**

La actualización de la norma ISO trata de aumentar las responsabilidades sobre el sistema de gestión ambiental. En este aspecto, trata de incluir una nueva cláusula sobre aquellos que se encuentran en posición de liderazgo dentro de la empresa.

La actualización pretende dar mayor protagonismo a la labor de la alta dirección dentro del sistema. De esta forma, la dirección deberá asumir las siguientes responsabilidades: (Rojo A. 2015)

- Asumir la responsabilidad de la eficacia del sistema.
- Asegurarse de que la política y los objetivos se encuentran alineados en todo momento con el contexto y con la dirección estratégica.
- Integrar los requisitos del sistema en la actividad de la organización.
- Realizar una eficaz labor de comunicación hacia el resto de la organización.
- Establecer una labor de liderazgo y dirección a las personas.
- Apoyar otros roles.
- Promover la mejora continua de la organización y del sistema de gestión ambiental.
- Asegurar la consecución de los objetivos del sistema.
- Asegurar que la organización disponga de los recursos necesarios para cumplir con el sistema de gestión ambiental.

Podemos encontrar esta cláusula redactada en el capítulo 5. Liderazgo, que no sólo trata temas sobre liderazgo y compromiso, sino también sobre política ambiental y sobre responsabilidades y autoridades de la organización.

Sobre la política ambiental no se han introducido grandes cambios, solamente se han añadido algunos puntos para ajustar las novedades. En cuanto a las responsabilidades y autoridades de la organización, ya no será necesaria la figura del representante de la dirección; por el contrario, será la alta dirección la que deberá revisar y asegurar la correcta asignación de roles y responsabilidades. (Rojo A. 2016)

Con esta actualización se busca aumentar la eficacia del sistema de gestión ambiental, asegurar su cumplimiento y la consecución de los objetivos ambientales. Para ello, la organización debe ser capaz de utilizar únicamente los recursos necesarios y de



transmitir a todos sus miembros la importancia de llevar a cabo un uso eficaz de los recursos. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

#### **4.5. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Con el fin de obtener una mejora continua del sistema de gestión ambiental, esta actualización también trata de ampliar las iniciativas proactivas encaminadas a la protección de daños y degradación del medio ambiente.

Si leemos el texto de la norma, no encontraremos la mención de “proteger el medio ambiente”, sino que se puede leer, en su lugar, la prevención de la contaminación, el uso sostenible de los recursos, el cambio climático, la mitigación y la adaptación, la protección de la biodiversidad y los ecosistemas, etc. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

#### **4.6. DESEMPEÑO AMBIENTAL**

Como mejora continua de la norma, también se realiza una mejora del desempeño ambiental del sistema. Esta mejora va encaminada al compromiso de la organización sobre la reducción de emisiones, vertidos y residuos a los niveles que establezca la propia organización.

La organización, por tanto, debe comunicar a través de esta norma el enfoque y mecanismo que utilizará para contribuir al cumplimiento de la legislación ambiental vigente. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

Para conseguir la implicación en el sistema de todas las personas que trabajan en la organización, será necesaria la realización previa de un análisis sobre los impactos ambientales en la cadena de valor. Este punto también ocasiona un acercamiento al Reglamento EMAS. (González H. 2014)

#### **4.7. LA PERSPECTIVA DEL CICLO DE VIDA**

No es obligatoria la realización de un análisis sobre el ciclo de vida asociado a las actividades que lleva a cabo la organización, pero sí se debe señalar cuáles son los aspectos ambientales e impactos de sus actividades, productos y/o servicios, tal y como señala la cláusula **6.1.2 Aspectos ambientales**.

Para mayor facilidad a la hora de realizar esa identificación, la organización puede apoyarse en ese análisis sobre el ciclo de vida, que conlleva un estudio sobre los impactos ambientales que se producen desde la obtención o producción de materias primas hasta el tratamiento del producto en la etapa final de su vida.

El ciclo de vida suele componerse normalmente de las siguientes etapas: la extracción de materias primas, el diseño, la producción, el transporte, el uso y el tratamiento final de su vida útil. Para elaborar el análisis, la organización se podrá abastecer de la información interna dentro de sus instalaciones o de forma externa mediante los proveedores de sus productos o servicios. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

La actualización de 2015, en el capítulo 8.1 Planificación y control operacional, se establece además que “en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, la organización debe:

- a) Establecer los controles, según corresponda, que aseguren que sus requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo del producto o servicio, considerando cada etapa de su ciclo de vida
  - b) Determinar los requisitos ambientales para la adquisición de productos y/o servicios.
  - c) Comunicar sus requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas.
  - d) Considerar la necesidad de suministrar información acerca de los impactos ambientales potenciales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al fin de la vida útil y la disposición final de sus productos.”
- (Norma ISO 14001:2015)

#### **4.8. COMUNICACIÓN EXTERNA PROACTIVA**

Este punto hace referencia a la obligatoriedad que tiene la empresa de comunicar la información relevante referente al sistema de gestión ambiental de forma externa. Esto se hace necesario tras la actualización de la norma, que otorga una mayor importancia al cumplimiento legal de la norma y de otros requisitos externos de carácter voluntario. (González H. 2014)

Por ello, la revisión de la norma pone especial relevancia al establecimiento, por parte de la organización, de una política de comunicación que permita la transferencia de información tanto de forma interna como externa. Como características más importantes que debe contener la política de comunicación se pueden nombrar las siguientes:

- Transparencia
- Veracidad de la información
- La información debe ser exacta y fiable
- La redacción debe ser comprensible
- Debe satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Si la política de comunicación implantada por la organización cumple todas estas condiciones, la información que se transmita contendrá un gran potencial para poder ser utilizada como herramienta de mejora para la organización. (Rojo A. 2015)

En la antigua norma ISO 14001:2004, la comunicación externa de la información era opcional, pero tras la actualización ISO14001:2015, esta opción se ha convertido en obligación, si la administración o las partes externas interesadas lo requieren. Todo ello se establece en el capítulo **7.4.3 Comunicación externa de la normativa.** (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

## **4.9. DOCUMENTACIÓN**

La actualización de la ISO 14001 sustituye a los capítulos **4.4.4. Documentos** y **4.4.5. Registros** de la norma de 2004, por el capítulo **7.5 Información documentada**, donde se pueden encontrar todas las indicaciones para crear, actualizar y controlar la información. Esta modificación trata de flexibilizar el tipo de documentos a utilizar. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

Así es que tal modificación otorga especial relevancia a la flexibilidad que existe tras la revisión de la norma de 2015, que aumenta la capacidad de decidir de la organización. Esta flexibilidad radica en que permite a las empresas determinar y definir cuándo y cuáles son los documentos que, en función de las necesidades y características de la organización, son necesarios para asegurar el funcionamiento del sistema de gestión ambiental implantado. (Rojo A. 2015)

## **4.10 GESTIÓN DE RIESGOS Y ACCIÓN PREVENTIVA**

Esta nueva actualización toma una mayor importancia a la evaluación del riesgo que las versiones anteriores. (González H. 2014)

Tal evaluación del riesgo exige a las organizaciones la identificación del contexto en el que opera y los riesgos y oportunidades de las que disponen y que deben tratar. Se trata de un aspecto fundamental a la hora de diseñar el sistema de gestión ambiental.

Por tanto, la norma no asocia la gestión de los riesgos exclusivamente con las amenazas que pueden afectar a la empresa actualmente o en un futuro, en materia de gestión ambiental, sino que también tiene en cuenta las oportunidades.

Tanto las amenazas como las oportunidades identificadas deben integrarse en la planificación del sistema de gestión ambiental, para que permita a la organización beneficiarse de las oportunidades y prevenir situaciones que puedan afectar tanto en el presente como en un futuro. (Rojo A. 2015)



La actualización introduce en su norma los conceptos riesgos, oportunidades, desviaciones potenciales sobre lo esperado, desviaciones negativas sobre lo esperado y desviaciones positivas respectivamente. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

#### 4.11 LENGUAJE MÁS CLARO

Además de todos los cambios ya comentados anteriormente, también se ha procedido a la actualización del lenguaje utilizado, obteniendo una redacción más clara y explicativa, sin utilizar el modo imperativo. De esta forma, la norma se adaptará mejor a cualquier tipo de organización sin importar el sector al que se dedican. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)



Revisión ISO 14001:2015

## **5. APLICACIÓN PRÁCTICA: IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA ISO 14001 EN GENERAL MOTORS ESPAÑA**

El objetivo del presente apartado es analizar el proceso de implantación de la nueva ISO 14001 en General Motors España. Esta empresa ha sido pionera en España en la adopción de la nueva ISO 14001 consiguiendo la certificación en Noviembre de 2015.

Para llevar a cabo el análisis, en este capítulo, se seguirán las modificaciones fundamentales que se han producido en la nueva versión de dicha certificación medioambiental y que han sido descritas en el apartado anterior (comunicación externa proactiva, la perspectiva del ciclo de vida, gestión ambiental estratégica, liderazgo etc...) y se procederá a explicar los cambios más significativos que han tenido que llevarse a cabo en la organización para adaptarse a las novedades que se ponen de manifiesto en la normativa con la nueva versión ISO 14001:2015.

### **5.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**

General Motors es una compañía estadounidense de automóviles y camiones fundada en 1908 y con sede central en Detroit. General Motors ha vendido sus modelos a través de varias marcas distintas, tales como: Buick, Cadillac, Opel, GM Daewoo, Hummer, Pontiac, Saab Spyker Automobile o Chevrolet.

General Motors España S.L.U. es una planta de producción de Opel. Opel es uno de los mayores fabricantes de automóviles en Europa y fue fundada en 1862 por Adam Opel. Opel y su filial británica Vauxhall venden al año más de un millón de vehículos, haciendo que sea la segunda marca de GM en venta de turismos y la tercera más grande de Europa.

La compañía, que tiene su sede central en Rüsselsheim (Alemania), tiene 13 plantas de producción y cuatro centros de desarrollo y pruebas en ocho países europeos. Una de esas 13 plantas de producción está ubicada en España; en concreto en el municipio de Figueruelas (Zaragoza).

Actualmente, la planta de Figueruelas fabrica los modelos Opel Corsa, Opel Meriva, Opel Mokka y el Citroën C3 Picasso gracias al acuerdo de alianza que



establecieron el grupo PSA Citroën y General Motors para la fabricación de este modelo a partir de 2016.

Además en 2015, la planta de Opel en Figueruelas fabricó 359.454 vehículos con una plantilla de 5387 empleados, de la cual el 90% es fija.

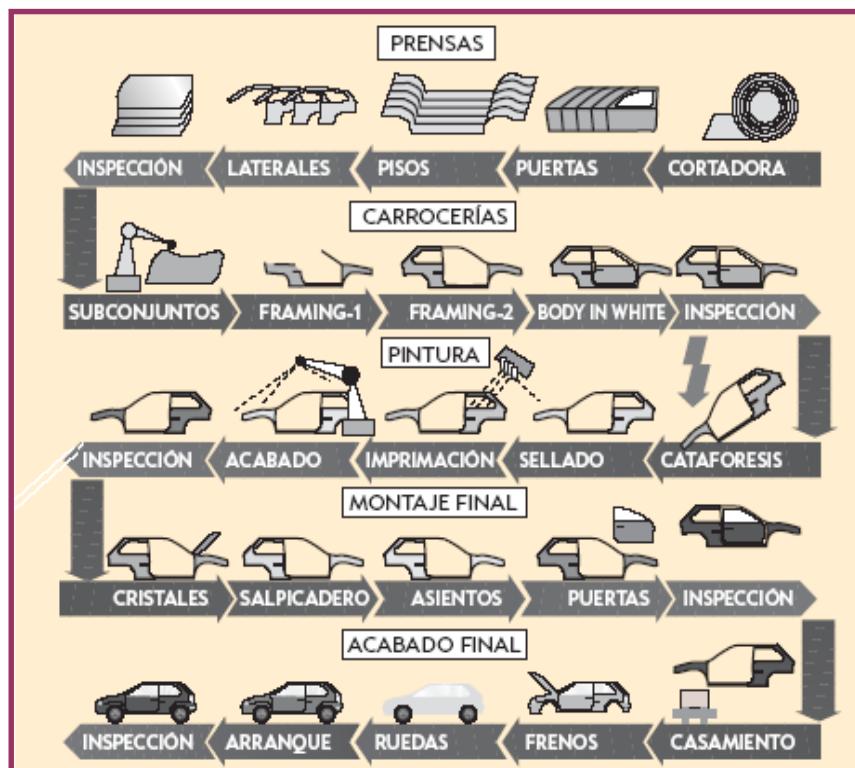
En la siguiente tabla se muestran algunos datos significativos de la organización:

**Tabla 4. Datos significativos 2015 GM España.**

| DATOS GM ESPAÑA 2015       |   |
|----------------------------|---|
| <b>Unidades fabricadas</b> | 359. 454 vehículos                      |
| <b>EBITDA</b>              | 315.280.000 €                           |
| <b>Activo</b>              | 1.615.381.000 €                         |
| <b>Número trabajadores</b> | 5387 empleados                          |
| <b>CNAE</b>                | 2910- Fabricación de vehículos de motor |

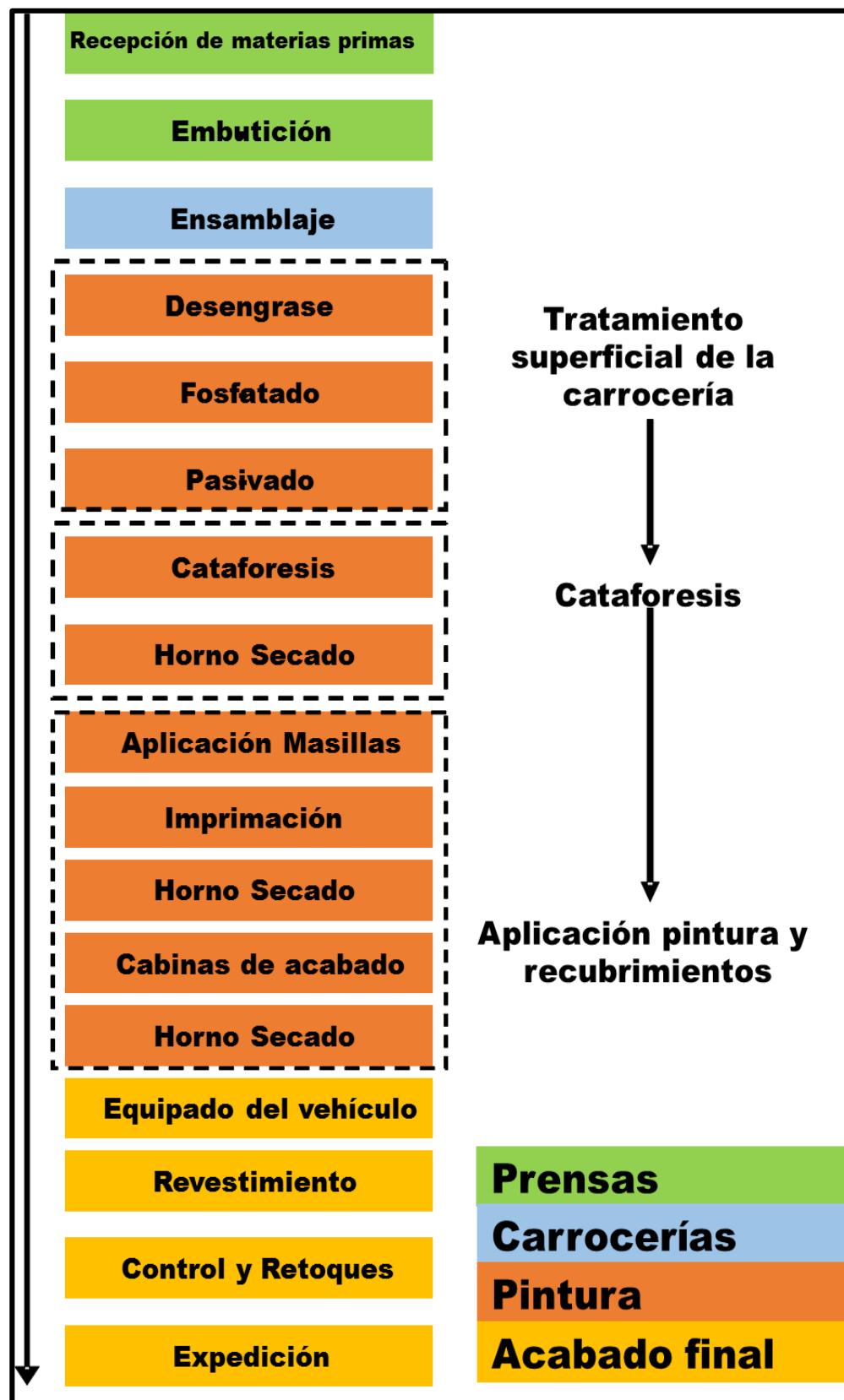
Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en el código CNAE de la tabla anterior, GM España pertenece al grupo de organizaciones dedicadas a la fabricación de vehículos de motor y que tienen asignado el código CNAE 2910. De esta manera, su proceso productivo está compuesto por numerosas fases que se explican a continuación en modo resumen con los siguientes gráficos.



Proceso productivo GM España 1





Proceso productivo GM España 2

## **5.2. EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN EN GM ESPAÑA**

El 14 de Septiembre de 2015 tuvo lugar la publicación de la norma de la nueva versión de la certificación medioambiental ISO 14001:2015 tras la aprobación del borrador que ya había visto la luz por Mayo de 2015.

Tras la difusión de este borrador de la norma, GM España comenzó a ponerse manos a la obra para adaptarse a los cambios que introducía la nueva normativa y ser pionera en la implantación de la nueva certificación.

Así, el 23 de Noviembre de 2015 y tan sólo un mes después de la publicación de la norma, Lloyd's Register (LRQA) otorgaba el certificado de obtención de la ISO 14001:2015 a General Motors España S.L.U tras concluir la auditoría inicial o de conformidad.

A continuación vamos a explicar brevemente en qué consiste el proceso de obtención de la ISO 14001 centrando la atención en la auditoría inicial que otorga la correspondiente certificación y por la que tuvo que pasar GM España para obtener la nueva ISO 14001:2015.

El ciclo de certificación se compone principalmente de tres etapas:

1. Auditoría inicial
2. Mantenimiento
3. Renovación

A su vez, la auditoría de conformidad o auditoría inicial consta de dos fases no simultáneas.

**-FASE 1:** Evaluación inicial; recopilación de información y revisión documental para comprobar que la organización cumple con los requisitos legales, y cuenta con los recursos necesarios para la realización de la fase 2.

**-FASE 2:** Visita planificada para evaluar la implantación y eficacia del sistema de gestión ambiental.



Por tanto, antes de realizar la auditoría que conlleva posteriormente la certificación del sistema de gestión ambiental, es necesario saber si la organización está preparada. Para ello, se lleva a cabo una primera visita durante la **FASE 1**. En ella, tiene lugar una serie de comprobaciones que se detallan a continuación:

- Evaluar la ubicación y condiciones específicas de la organización.
- Mantener entrevistas con los miembros de la organización para saber su nivel de preparación para la segunda visita.
- Analizar el nivel de comprensión de los requisitos de la norma y su progreso en el cumplimiento de estos.
- Recopilar información sobre el alcance del sistema de gestión, de sus procesos y los aspectos legales, normativos y de cumplimiento relacionados.
- Ver si la organización está planificando y realizando auditorías internas y la revisión por la dirección.
- Comprobar que el nivel de implantación del sistema de gestión es el necesario para que podamos llevar a cabo la fase 2.

Una vez finalizada la visita, se elabora un informe con los resultados en el que se incluyen (si existen) áreas de atención que podrían ser categorizadas como no-conformidad durante la fase 2.

Más tarde, se realiza la auditoria de la **FASE 2** en las instalaciones y durante la misma el equipo auditor evaluará las actividades de la organización con el objetivo de ser capaces de tomar decisiones sobre la aplicación y eficacia del sistema de gestión. Para ello, se entrevista al personal, incluida la alta dirección y personal de operaciones, para poder estar seguros de que el sistema se aplica y entiende en toda la organización.

Por tanto, es necesario examinar el sistema de gestión abordando los siguientes puntos:

- Información y pruebas sobre la conformidad con todos los requisitos de la norma.
- Seguimiento, medición, registro y revisión conforme a los objetivos clave.
- Sistema de gestión y resultados en lo referente a cumplimiento legal.
- Control de operaciones.
- Auditorías internas y revisión de la gestión.
- Responsabilidad de la dirección de las políticas de su organización.
- Relación entre los requisitos de la norma, política, objetivos y metas de resultados, así como cualquier registro legal aplicable, responsabilidades, competencias del personal, operaciones, procedimientos, datos de desempeño y resultados de auditorías internas.

Una vez finalizada la visita de fase 2, el equipo de auditoría redacta las conclusiones en el informe. En este informe, se registran los resultados de la auditoría, las áreas de mejora y las no conformidades identificadas y acordadas.

Una vez obtenida la certificación, es necesario realizar una serie de auditorías para su mantenimiento y posterior renovación.

A continuación, se explican los cambios más significativos que GM ha tenido que llevar a cabo para implantar la nueva certificación medioambiental ISO 14001:2015.

### **5.2.1. Comunicación externa proactiva en GM**

En la antigua norma ISO 14001:2004, la comunicación externa de la información medioambiental era opcional, pero tras la actualización ISO 14001:2015, esta opción se ha convertido en obligación. (ISO 14001:2015 Cambios y novedades)

Este cambio no ha supuesto ninguna modificación en la organización, puesto que General Motors España S.L.U ya se encontraba verificada previamente por el Reglamento EMAS. Dicho Reglamento ya establecía la obligatoriedad de comunicar externamente la información ambiental a través de un documento denominado “Declaración Ambiental”, el cual contiene información completa que se ofrece al público y a todas las partes interesadas sobre una organización en relación con su estructura y actividades, su política medioambiental y su sistema de gestión medioambiental, sus aspectos medioambientales y su correspondiente impacto ambiental, su programa, objetivos y metas ambientales, su comportamiento medioambiental y el cumplimiento por su parte de las obligaciones legales aplicables en materia de medioambiente, como se establece en el Anexo IV del Reglamento EMAS.

Para la elaboración de la Declaración Medioambiental, General Motors España S.L.U. cuenta con un procedimiento interno, recogido en el Anexo I, en el que se establece el objeto y alcance de la misma, las responsabilidades de cada departamento así como unos criterios generales para la correcta confección de esta. Además, debe reflejar transparencia, veracidad de la información y satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

### **5.2.2. La perspectiva del ciclo de vida**

En el caso concreto de GM España, su proceso productivo está compuesto por numerosas fases, de las cuales gran parte de ellas se encuentran externalizadas a contratistas; desde la extracción de materias primas, producción de productos semi-terminados (Faurecia), transporte (XPO Logistics) hasta el tratamiento final del producto (Saica Natur).

De esta manera, General Motors España debe establecer los controles, según corresponda, que aseguren que sus requisitos ambientales se consideren en el proceso de diseño y requisito del producto, determinar los requisitos ambientales para la adquisición



de productos así como a los proveedores externos y contratistas y suministrar información acerca de los impactos ambientales potenciales asociados con cada etapa del ciclo de vida.

Por tanto, teniendo en cuenta el énfasis que la nueva versión de la norma ISO 14001 hace en considerar los impactos ambientales de las actividades y productos a lo largo de su vida útil, la organización ha tenido que llevar a cabo un control más exhaustivo principalmente de sus proveedores y contratistas externos.

Así, GM España cuenta con un procedimiento interno recogido en el Anexo II. Supervisión de contratistas cuyo objeto es:

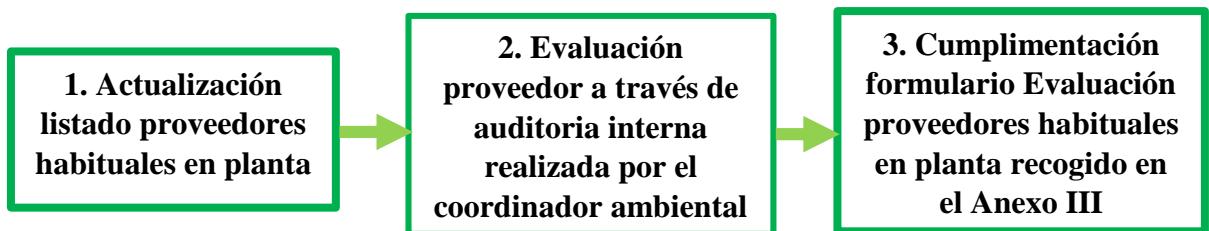
- Asegurar que los proveedores y contratistas que trabajan de manera habitual en la Planta, cuenten con los requisitos de protección ambiental y gestión energética establecidos para todos los empleados de la misma.
- Asegurar que los contratistas que realizan trabajos temporales, están informados de los requisitos de protección ambiental y gestión energética aplicables en la Planta y poseen acreditaciones especiales (permisos, certificados, formación adecuada...) en el caso de trabajos especializados.
- Describir las tareas del supervisor de obra con respecto a los contratistas y proveedores que trabajan de manera habitual en su área.
- Describir las tareas del coordinador ambiental de área con respecto a contratistas y proveedores que trabajan de manera habitual en su área.
- Asegurar que los procesos contratados externamente estén controlados.

Una vez comunicados los requisitos medioambientales así como certificados y permisos especiales por el responsable de área, a través de la oferta de trabajo, a los diferentes contratistas, se determinará el cumplimiento de dichos requisitos a través de una serie de controles que se explican a continuación.

En primer lugar, para llevar un control de las contratas habituales en planta, el Departamento de Medioambiente en colaboración con el coordinador energético actualizará semestralmente el listado de contratistas habituales que trabajan en planta con ayuda de Protección de Planta y cumplimentando la información requerida (nombre, coordinador ambiental, formación necesaria...) que aparece en el apartado 4.2.2. *Contratistas y proveedores habituales en planta* del Anexo II.



Los proveedores con presencia habitual en planta serán evaluados por el correspondiente coordinador ambiental a través de una auditoría interna cumplimentando el formulario recogido en el Anexo III de Evaluación de contratistas con presencia en planta y evaluando los requisitos ambientales (formación, si precisa de certificación ISO 14001, si existen problemas graves y evidentes de seguridad, limpieza, problemas con los residuos, uso irracional de los recursos etc...).



En segundo lugar, los proveedores que realizan sus actividades fuera de las instalaciones de GM España son objeto de seguimiento especial. Estos contratistas deberán completar previamente el informe de auditoría recogido en el Anexo IV y adjuntar sus permisos y certificados ambientales en vigor.

Además, como en el caso de los contratistas con presencia habitual en Planta, aquellos que no tienen presencia en Planta serán evaluados por el responsable del Departamento de Medio Ambiente mediante una auditoría en las instalaciones y cumplimentando el correspondiente formulario, recogido en el Anexo V de Evaluación de contratistas sin presencia en planta para evaluar la conformidad con la totalidad de los requisitos ambientales.



### **5.2.3. Gestión de riesgos y acción preventiva en GM**

Para llevar a cabo una adecuada evaluación del riesgo, General Motors debe identificar el contexto en el que opera y los riesgos y oportunidades de los que disponen y que pueden afectarle tanto en el presente como en un futuro. Para ello, la organización debe integrar tanto las amenazas como las oportunidades en el sistema de gestión ambiental.

De esta manera, General Motors España S.L.U. tiene establecido un procedimiento interno – recogido en el Anexo VI. Evaluación del riesgo asociado con amenazas y oportunidades- cuyo objeto es determinar el riesgo asociado con las amenazas y oportunidades que es preciso tratar en GM con el fin de:

- Asegurar que el sistema de gestión ambiental logra sus resultados previstos.
- Prevenir o reducir los efectos indeseados, incluyendo los condicionantes ambientales externos que pueden afectar a la planta.
- Lograr la mejora continua.

Para determinar el riesgo asociado con amenazas y oportunidades, el Departamento de Medioambiente de GM ha elaborado lo que denominamos análisis DAFO en el que se identifican las fortalezas y debilidades internas así como las oportunidades y amenazas externas; y que se expone al final del presente punto.

Posteriormente, una vez identificados los riesgos asociados, se realizan dos análisis recogidos en el punto 4.2. *Método de determinación del riesgo* del Anexo VI que desembocarán en una serie de acciones. Por un lado, un análisis cualitativo que consiste en cruzar Debilidades y Fortalezas con Amenazas y Oportunidades y por otro lado un análisis cuantitativo, el cual es más completo y cuyo procedimiento aparece en dicho punto.

Los resultados del análisis arrojan una serie de estrategias y líneas de acción que posteriormente son consideradas para la determinación de objetivos y planes de acción con el propósito de asegurar la eficacia del sistema de gestión ambiental y su mejora continua. En este caso, dichas acciones resultantes aparecen sombreadas en amarillo.



Finalmente, para contribuir a la mejora continua, el Departamento de Medioambiente es el encargado de realizar y actualizar la evaluación de riesgos así como identificar los cambios que se produzcan en la planta relacionados con el proceso productivo o subcontratación y que tengan una repercusión ambiental en la planta.

|                          | <b>Factores Internos</b>  | <b>Fortalezas</b>   | <b>Debilidades</b>   |
|--------------------------|---|---|--|
| <b>Factores externos</b> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal altamente capacitado</li> <li>- Sistema de gestión ambiental fuertemente implantado y maduro</li> <li>- Registro EMAS desde 1999</li> <li>- Sistema global de Manufacturas: cultura de mejora continua</li> <li>- Estructura COMA/CAE</li> <li>- Objetivos Ambientales Corporativos para todas las plantas</li> <li>- EPC para todas las plantas del grupo</li> <li>- Emplazamiento de la planta Zona industrial</li> <li>- Disposición de las instalaciones dentro de edificios pavimentados con contención y redes separativas de aguas residuales</li> <li>- Comunicación interna y externa</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Consideración de contratistas como personal de GM</li> <li>- Pruebas anuales de estanqueidad positivas</li> <li>- Aguas subterráneas a más de 20 m de profundidad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de tanques enterrados de pared simple</li> <li>- Derrames por trasiego, almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas (tanques aéreos aguas residuales y productos químicos, recipientes móviles, etc)</li> <li>- Derrames por descarga de cisternas de productos peligrosos</li> <li>- Mal funcionamiento de los componentes y equipos de control de la contaminación (abatement, PTAR, compactadora residuos, ...).</li> <li>- Repercusiones en caso de accidente sobre otros equipos o materias contenidas en la instalación</li> <li>- Fallo de las salvaguardas del emisario en caso de gran derrame.</li> <li>- Desmotivación y falta de formación de empleados y contratistas.</li> <li>- Cambios en la peligrosidad de materias primas que no se comunican.</li> <li>- Errores humanos en operación, pruebas, mantenimiento, etc.</li> <li>- Zonas aisladas de pequeña contaminación por hidrocarburos (tanques enterrados)</li> <li>- Equipos/ Instalaciones antiguas: (planta de pintura: basecoat/base disolvente,</li> </ul> |
| <b>Amenazas</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores Naturales: clima extremo y viento</li> <li>- Corte de suministro eléctrico y agua</li> <li>- Vandalismo, sabotaje, ...</li> <li>- Características de las instalaciones</li> <li>- Cambios legislativo no previstos</li> <li>- Campañas de desprestigio en MCS y RRSS</li> <li>- Trabajo con contratistas y proveedores de servicios no certificados por ISO 14001</li> <li>- Desprestigio del sector (pej: caso VW)</li> <li>- Externalización de servicios clave: Utilities</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener programa de pruebas anuales de estanqueidad</li> <li>2. Proteger las zonas más expuestas a la climatología frente a la contaminación (cerramientos, mallas, cubetos, etc)</li> <li>3. Continuar trabajo con contratistas y proveedores de servicios.</li> <li>4. Preparar plan específico para la transición de servicios estratégicos para el medio ambiente formando a las empresas adjudicatarias</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer y distribuir procedimiento de prevención y control de derrames de PQ</li> <li>2. Insistir en la reposición de los tanques enterrados</li> <li>3. Potenciar la formación y la competencia. Revisar el plan de formación anual con detalle (mejorar este aspecto)</li> <li>4. Potenciar el CPQ y los responsables de HMCS</li> <li>5. Escalar el problema de instalaciones con riesgo ambiental e incluir estos equipos en el reporte ARO/RO o en proyectos de reposición</li> <li>6. Controles por encima de la ley (aguas etc)</li> </ol>   |
| <b>Oportunidades</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo legislativo europeo y nacional en materia ambiental</li> <li>- Bajo índice de precipitación que reduce el riesgo de contaminación por arrastre a red de pluviales</li> <li>- LIC cercano (diversidad de flora y fauna)</li> <li>- Colaboración con entidades locales y colegios, ...</li> </ul>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar un nuevo aire a los programas de comunicación y sensibilización.</li> <li>2. Mantener el programa de control legislativo y capacitación al COMA/CAE</li> <li>3. Buscar iniciativas con entidades locales para mejora de medio ambiente circundante (WLHC)</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potenciar las iniciativas de participación de empleados (campaña de sugerencias, ...), near misses, detección de NC, etc</li> </ol>  |



#### **5.2.4. Gestión ambiental estratégica**

Para conseguir este requisito de integrar la gestión ambiental en la estrategia de la compañía, General Motors España S.L.U. ha tenido que definir el contexto en el que opera la organización así como identificar las partes interesadas y sus expectativas y necesidades con el objetivo de detectar amenazas y oportunidades que pueden afectar a la empresa ahora o en el futuro y asegurar la eficacia del sistema de gestión ambiental. Tanto la definición del contexto como de las partes interesadas se encuentran recogidas en el Anexo VIII. Información General de la Planta.

A la hora de definir el contexto, la organización considera tanto cuestiones internas como externas pertinentes al contexto de GM. Así, señala los condicionantes ambientales que afectan a la compañía como son su localización en la comarca Ribera Alta del Ebro, las escasas precipitaciones, temperaturas muy variantes a lo largo del año debido a que esta zona se caracteriza por un clima mediterráneo continentalizado así como las condiciones de los terrenos en los que está ubicada. También hace referencia al contexto social, cultural y político destacando las comunicaciones de la planta.

Por otro lado, en lo que se refiere a las condiciones internas, GM presta especial atención a las fases que conforman su proceso productivo (estampado, ensamblaje, pintura y montaje y acabado final), explicadas en las ilustraciones del punto 5.1, y los modelos que fabrica actualmente y que son: Opel Corsa, Opel Meriva, Opel Mokka y Citroën C3 Picasso.

Además del contexto, es imprescindible identificar y definir los grupos de interés de la empresa y sus expectativas y necesidades con el propósito de que colaboren en el proceso de planificación operativa del sistema de gestión ambiental y explotar las amenazas y oportunidades identificadas a través del Análisis DAFO tal y como se explica en el punto anterior 5.4. Gestión de riesgos y acción preventiva.

De esta manera, los grupos de interés identificados por GM España y sus necesidades y expectativas son los siguientes tal y como aparecen en el apartado 1.2 del Anexo VIII. Se detallan a continuación:



**Tabla 5. Partes Interesadas.**

| <b>PARTES INTERESADAS</b>   | <b>NECESIDADES Y EXPECTATIVAS</b>   |
|---|---|
| <b>Trabajadores</b>   | Claridad a la hora de determinar los métodos de trabajo y responsabilidades ambientales y energéticas de cada empleado.   |
| <b>Proveedores y contratistas (fuera de planta)</b>                             | Proporcionar el servicio adecuado sin incidentes ambientales  |
| <b>GM Corporación (GECS Europe)</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de las EPC</li> <li>• Normativa interna de GM</li> <li>• Logro de los 9 compromisos de manufacturas para el 2020: Uso de agua y energía, Reducción huella carbono y emisiones COVs, Uso de energía renovable, reducción de residuos, Vertedero 0 y Contribución a la biodiversidad</li> <li>• Propósito y valores: Participar y ayudar a las comunidades en las que vivimos y trabajamos</li> </ul> |
| <b>Contratistas de presencia habitual en planta</b>                             | Conocimiento de los requerimientos ambientales y energéticos que le aplican del SIGAE   |
| <b>Clientes (compra de vehículos)</b>   | Productos fabricados con cada vez menor contribución al Cambio Climático  |
| <b>Clientes (plantas para las que se fabrican componentes)</b>                  | Productos fabricados con un menor uso de energía y menor  |
| <b>Concesionarios y talleres (compra de piezas)</b>                             | Productos suministrados de manera que se reduzca la contribución al cambio climático y se reduzca el residuo de embalaje  |
| <b>Dirección de la empresa</b>  | Misión, Consecución de los objetivos ambientales y energéticos y de negocio.  |
| <b>Autoridad competente en materia ambiental</b>                                | Cumplimiento de la normativa ambiental.<br>Transparencia.   |
| <b>Municipios colindantes: Grisén, Figueruelas, Pozuelo de Aragón y Pedrola</b> | Cumplimiento de la normativa ambiental y baja afectación en el modo de vida de los habitantes (tierras de cultivo, etc). Esto se traduce en: buena calidad del agua y del aire, no contaminación de acuíferos y suelo y tratamiento adecuado de los residuos generados por la actividad.  |
| <b>ONGs, Asociaciones y colectivos de defensa de la naturaleza</b>              | Protección de la naturales colindante y reducción del impacto negativo de la actividad industrial en la zona  |

Fuente: Anexo VIII. Información general de la planta

Por tanto y para concluir, es muy importante que GM España defina el contexto y las partes interesadas señalando tanto los problemas internos como externos a los que se expone y los puntos críticos que dificultan la consecución de sus objetivos con el propósito de reaccionar y buscar la identificación de oportunidades que beneficien a la empresa y al entorno natural, fortaleciendo así el sistema de gestión ambiental en coherencia con la estrategia empresarial.



### **5.2.5. Liderazgo**

La alta dirección de GM España debe asegurarse de que la política y los objetivos del sistema de gestión ambiental se encuentran alineados con el contexto y con la dirección estratégica, integrar los requisitos del sistema en la actividad de la organización, realizar una eficaz labor de comunicación hacia el resto de la organización y hacia el exterior, promover la mejora continua de la organización y del sistema de gestión ambiental, asegurar que la organización dispone de los recursos necesarios para cumplir con el sistema de gestión ambiental etc...

Por tanto, en General Motors España S.L.U., para asegurar este liderazgo y que los altos niveles de la dirección cumplan con las responsabilidades asignadas y citadas anteriormente, la organización lleva a cabo un enfoque que se aborda de la siguiente manera:

1. Se mantienen reuniones semanales de los diferentes coordinadores ambientales asignados en cada departamento con la alta dirección. Adicionalmente, los miércoles, en la reunión del Departamento de Producción, el Departamento de Medio Ambiente -encargado del correcto funcionamiento y de asegurar la eficacia del sistema de gestión ambiental- participa presentando un tema que requiera atención o que suponga un riesgo medioambiental y sea preciso abordar. Se trata de una reunión corta y de carácter muy resolutivo.
2. Mensualmente, tiene lugar una junta en la que participan tanto los coordinadores ambientales y el Departamento de Medio Ambiente como la alta dirección con el propósito de realizar un seguimiento de los objetivos del sistema de gestión ambiental y además se realizan auditorías de alto nivel en las que se evalúan temas ambientales y de prevención.
3. Cada dos meses, el Departamento de Medio Ambiente participa en el Steering Committee de la dirección con un tema que sea de seguimiento de acciones de revisión por la dirección. En este caso, es una reunión amplia cuyo objetivo es solucionar o proponer soluciones ante desviaciones.



4. También, cada dos meses, tiene lugar la reunión del COMA (Comité Organización Medio Ambiente) con el Plant Technical Manager de medioambiente para abordar temas ambientales más en detalle.
5. Finalmente, una vez al año, se celebra la reunión formal de revisión por la dirección en la que se tratan todos los temas anteriores relacionados con seguimiento del plan de acción, auditorías, políticas y objetivos medioambientales, eficacia y eficiencia del sistema de gestión ambiental, responsabilidades, amenazas y oportunidades del sistema así como las medidas y acciones necesarias para lograr el correcto funcionamiento del sistema de gestión ambiental.

### **5.2.6. Protección del medio ambiente y desempeño ambiental**

Tal y como señala en su Declaración Medioambiental, GM España se compromete a reducir emisiones, vertidos y residuos a los niveles que establece la organización. De la misma manera, en este mismo documento, menciona la prevención de la contaminación, el uso sostenible de los recursos, la protección de la biodiversidad y los ecosistemas etc...

Para lograr todo ello, es necesario la implicación de todos los trabajadores de la organización así como de los proveedores externos y contratistas en todas las etapas del ciclo de vida, de manera que cumplan los requisitos ambientales establecidos por la organización; como se muestra en el apartado 5.2.2. *La perspectiva del ciclo de vida*.

### **5.2.7. Documentación en GM España**

La revisión de la norma ISO 14001:2015 otorga especial flexibilidad a la organización en tema documentación. Esta flexibilidad permite a las empresas determinar y definir cuándo y cuáles son los documentos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de gestión ambiental implantado, en función de las características de la organización. (Rojo A. 2015)



Así, General Motors España S.L.U. tiene establecido un procedimiento interno de control de la información documentada, recogido en el Anexo VII, para asegurar el correcto funcionamiento del sistema ambiental. En dicho procedimiento se establece lo siguiente relativo a tiempo de archivo e información objeto de retención para las siguientes actividades:

- General Motors España S.L.U. deberá llevar un archivo cronológico, ya sea ficticio o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de residuos peligrosos generados. Además, se incorporará la información contenida en los documentos de aceptación y documentos de control y seguimiento de los **residuos peligrosos**. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán al menos **3 años**.
- De la misma manera, GM España deberá conservar y registrar en un archivo los documentos de aceptación y los documentos que acrediten la entrega de los residuos industriales **no peligrosos** incluyendo los datos requeridos (fecha, cantidad, naturaleza...) para los residuos peligrosos y expuestos en el punto anterior. En este caso, el periodo de retención de la información es mínimo de **3 años**.
- En el caso de las emisiones de gases, toda la documentación asociada al cálculo y seguimiento de las emisiones, adquisición de datos y tratamiento y control de los mismos, formará parte del sistema documental de la información y deberá guardarse por un periodo de 10 años.

Para el resto de documentación, que no esté relacionada con residuos o emisiones de gases, la corporación de GM exige un tiempo de archivo según la definición de ILM (Information LifeCycle Management). Se trata de un código interno de GM el cual otorga una codificación en función de la naturaleza de la documentación (si pertenece al sistema de gestión ambiental ISO 14001 o no, si está relacionada con auditorias ISO, actividades que puedan tener efectos medioambientales como la descarga de carburantes...) y esa codificación (ENV + 0XX) lleva asociado un tiempo de retención de la correspondiente documentación. Por ejemplo, el código ILM ENV025 exige un tiempo de archivo de 3



años. Este proceso de codificación aparece recogido en el punto 4.2 del Anexo VII. Control de la información documentada legal y corporativa.

Por otro lado, la actualización de la norma ISO 14001 también otorga flexibilidad a la hora de crear los documentos necesarios para apoyar y asegurar el correcto funcionamiento del sistema y no sólo qué documentos deben utilizarse. De esta manera, General Motors cuenta en cada puesto con instrucciones de trabajo propias de la gestión ambiental y estratégica que son elaboradas por la propia organización. Para su elaboración la compañía tiene establecido un procedimiento en el que se establece cómo definir las actuaciones y responsabilidades de los trabajadores para asegurar el correcto desempeño de las tareas siendo respetuosos con el medio ambiente.

De igual modo, GM también cuenta con un procedimiento para el desarrollo y control de procedimientos y formularios del SIGAE (Sistema Integrado de Gestión Ambiental y Energética) reflejando la flexibilidad que otorga la nueva versión ISO 14001:2015 a la hora de crear los propios documentos que apoyen y aseguren la eficacia del sistema de gestión ambiental.



## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Cañón J y Garcés C. 2006. Repercusión económica de la certificación medioambiental ISO 14001.
- González H. 2014. Novedades ISO 14001 versión 2015. Calidad y Gestión ISO 9000 ISO 14000 ISO 22000 OHSAS 18000. 2014. Recuperado de <https://calidadgestion.wordpress.com/2014/02/18/novedades-de-iso-14001-version-2015/>
- IAF Informative Document. 2015. Transition Planning Guidance for ISO 14001:2015. International Accreditation Forum, Inc. 2015. Recuperado de [http://www.iaf.nu/upFiles/IAFID10Transition\\_ISO14001publicationversion27022015.pdf](http://www.iaf.nu/upFiles/IAFID10Transition_ISO14001publicationversion27022015.pdf)
- Informe sobre empresas aragonesas con sistema de gestión ambiental certificado (ISO 14001) o verificado (EMAS). Elaborado por el Observatorio de Medio Ambiente de Aragón, año 2012.
- ISO Tools Excellence. ISO 14001:2015 Cambios y novedades. Un e-book editado por ISO Tools Excellence. Recuperado de [https://www.isotools.org/pdfs-pro/e-book-iso-14001-2015-cambios-novedades.pdf?utm\\_campaign=ISO+14001&utm\\_source=hs\\_automation&utm\\_medium=email&utm\\_content=16777394&\\_hsenc=p2ANqtz-9-FknUusi7NsbQaNYJmhUD1LZ70O4\\_0Rwi2ieKXugpXBaiJJXAPwNjgAVbofIlfAN\\_OYd2Bgc80hJ5-TsDV7Rz5lmd7A&\\_hsmi=16777394](https://www.isotools.org/pdfs-pro/e-book-iso-14001-2015-cambios-novedades.pdf?utm_campaign=ISO+14001&utm_source=hs_automation&utm_medium=email&utm_content=16777394&_hsenc=p2ANqtz-9-FknUusi7NsbQaNYJmhUD1LZ70O4_0Rwi2ieKXugpXBaiJJXAPwNjgAVbofIlfAN_OYd2Bgc80hJ5-TsDV7Rz5lmd7A&_hsmi=16777394)
- Norma internacional ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso. Traducción certificada ISO 2004. Recuperado de [http://www.uma.es/media/files/ISO\\_14001\\_2004.pdf](http://www.uma.es/media/files/ISO_14001_2004.pdf)
- Norma internacional ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso. Traducción certificada ISO 2015. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/313336097/ISO-14001-2015-pdf>
- Porter, M. (1985). Competitive advantage: creating and sustaining superior performance, New York, Free Press.



- Rojo A. 2015. La ISO 14001:2015 o como la gestión ambiental cobra relevancia. SBQ Consultores. Octubre 2015. Recuperado de <http://www.sbzconsultores.es/la-iso-140012015-o-como-la-gestion-ambiental-cobra-relevancia/>
- Rojo A. 2015. Las partes interesadas en la Norma ISO 14001:2015. SBQ Consultores. Diciembre 2015. Recuperado de <http://www.sbzconsultores.es/las-partes-interesadas-en-la-norma-iso-140012015/>
- Rojo A. 2016. ISO 14001:2015 Los ejes de la revisión. SBQ Consultores. Recuperado de <http://www.sbzconsultores.es/wp-content/uploads/2016/02/ISO-140012015-los-ejes-de-la-revision.compressed.pdf>
- SBQ Consultores. 2016. Claves de la revisión de la norma 14001. SBQ Consultores. Recuperado de <http://www.sbzconsultores.es/wp-content/uploads/2014/10/Claves-de-la-Revisi%F3n-de-la-ISO-14001.pdf>
- Werner H. 2000. Alcance, implicaciones y beneficios de un Sistema de Gestión Medioambiental. ISO 14001. ¿Una necesidad para mantenerse en el mercado?

## 7. ANEXOS

### ANEXO I. COMUNICACIÓN EXTERNA: ELABORACIÓN DECLARACIÓN AMBIENTAL

#### ANEXO I

#### COMUNICACIÓN EXTERNA: ELABORACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

SOLO PARA IMPRESIONES EN PAPEL

**COPIA PARA USO INMEDIATO**  
PARA UTILIZACIONES POSTERIORES,  
ES OBLIGATORIO ASEGURARSE, QUE  
EL ORIGINAL NO HA SUFRIDO NINGUN  
CAMBIO.

| Fecha y Autor      | Cambio  | Fecha y Autor | Cambio |
|--------------------|---|---------------|--------|
| 20/08/15 – M. Sanz | Creación  |               |        |
| 15/03/16 – M. Sanz | Añadir referencias fuente de datos de la EPCoo8 |               |        |
|                    |   |               |        |
|                    |   |               |        |
|                    |   |               |        |
|                    |   |               |        |
|                    |   |               |        |

## INDICE

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Objeto                      | 2 |
| 2. Alcance                     | 2 |
| 3. Definiciones y abreviaturas | 2 |
| 4. Desarrollo                  | 3 |
| 5. Responsabilidades           | 6 |
| 6. Anexos                      | 6 |
| 7. Control de la Documentación | 7 |

### 1. Objeto (R)

El objeto de este PGAE es definir la metodología y responsabilidades para cumplir los requisitos que EMAS requiere en cuanto a la confección de la Declaración Ambiental, [así como definir los responsables de suministrar la información que pide la EPC-oo8](#).

Además, este PGAE tiene el fin de:

- Fomentar y la comprensión y la aceptación de los esfuerzos de gestión ambiental de la organización.
- Comunicar a las partes interesadas (en especial externamente) la información relevante en lo que a mejora continua del desempeño ambiental de la planta de GM España; así como dar a conocer las partes más relevantes del SIGAE.

### 2. Alcance

Este PGAE es aplicable a toda la Planta de Figueruelas.

### 3. Definiciones y abreviaturas

Además de las definiciones y abreviaturas definidas en el Manual Integrado de Gestión Ambiental y Energética, en este procedimiento se hace mención a los siguientes términos:

- Declaración ambiental: información completa que se ofrece al público y a otras partes interesadas sobre una organización en relación con su estructura y actividades, su política medioambiental y su sistema de gestión medioambiental, sus aspectos medioambientales y su impacto ambiental, su programa, objetivos y metas medioambientales, su comportamiento medioambiental y el cumplimiento por su parte de las obligaciones legales aplicables en materia de medio ambiente, como se establece en el anexo IV del reglamento EMAS.
- Verificación: el proceso de evaluación de la conformidad llevado a cabo por un verificador medioambiental para demostrar si el análisis medioambiental, la política ambiental y energética, el sistema de gestión ambiental y la auditoría ambiental interna y su aplicación se ajustan a los requisitos del Reglamento EMAS.
- Indicador medioambiental: parámetro de medida del progreso medioambiental, incluyendo entre otros el cumplimiento legal, la reducción de los impactos medioambientales, la eco-eficiencia, etc.

## **4. Desarrollo (R)**

### *4.1. Criterios generales*

La información medioambiental debe presentarse de forma clara y coherente, en formato electrónico o de forma impresa. La declaración ambiental debe tener:

- a) una descripción clara de GM España y un resumen de sus actividades, productos y servicios y de su relación con organizaciones afines. Incluye el código NACE y debe incluir también el alcance del SIGAE para que esté disponible para las partes interesadas;
- b) la política ambiental y energética y una breve descripción del SIGAE;
- c) una descripción de todos los aspectos ambientales directos e indirectos significativos que tengan como consecuencia un impacto ambiental significativo y una explicación de la naturaleza de este impacto en relación con dichos aspectos. Los aspectos directos e indirectos se presentan por separado;
- d) una descripción de los objetivos y planes de acción ambientales en relación con los aspectos e impactos ambientales significativos;
- e) un resumen de la información disponible sobre el comportamiento de la planta respecto de sus objetivos y planes de acción en relación con su impacto ambiental significativo. Se comunican los indicadores básicos y otros indicadores existentes de comportamiento ambiental que sean pertinentes, como se establece en la sección C del Reglamento EMAS;
- f) otros factores relativos al comportamiento ambiental, incluyendo el comportamiento respecto a las disposiciones legales en relación con sus impactos ambientales significativos;
- g) una referencia a los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- h) el nombre y número de acreditación o autorización del verificador medioambiental y la fecha de la validación.

### *4.2. Índice de la Declaración Ambiental*

- 1. Introducción
- 2. Presentación de la organización
  - 2.1 Situación geográfica
  - 2.2 Actividad de la empresa
  - 2.3 Organigrama de la empresa
  - 2.4 Cambios producidos y nuevas tecnologías
- 3. Sistema integrado de gestión ambiental y energética
  - 3.1 Política ambiental y energética
  - 3.2 Estructura del SIGAE
  - 3.3 ISO 50.001. Estructura del CAE
- 4. Aspectos ambientales
  - 4.1 Evaluación de aspectos ambientales
  - 4.2 Resultado de la evaluación
- 5. Comportamiento ambiental
  - 5.1 Indicadores ambientales
  - 5.2 Aspectos significativos
  - 5.3 Otros aspectos ambientales
  - 5.4 Requisitos legales
  - 5.5 Mejoras ambientales
- 6. Participación
  - 6.1 Comunicación y formación
  - 6.2 Sugerencias
- 7. Objetivos próximo año
- 8. Glosario



## 9. Certificados de aprobación

El formulario F1 recoge un índice que facilita la revisión y auditoría de la declaración ambiental.

### 4.3. Medición, obtención de datos y elaboración de indicadores medioambientales

A principios de año en curso, el CMA solicita a las áreas afectadas que le faciliten los datos relativos al desempeño ambiental del año anterior conforme se indica en la Instrucción MA 11. Estas áreas son las siguientes:

| ÁREA                          | DATO  |
|-------------------------------|---|
| Sugerencias y Mejora Continua | Sugerencias   |
| Planta de Aguas y Energía     | Consumo de Energía, agua y volumen de vertido, Emisiones de GEI |
| Laboratorio de aguas (MA)     | Calidad del agua  |
| Estudio de materiales         | COV's y Consumo de materias primas directas                     |
| Previsión                     | Consumo de gasolina y aceites                                   |
| CIE Prensa                    | Peso componentes  |
| Supply Chain                  | Consumo de chapa  |
| Medio ambiente                | Emisiones al aire   |
| Medio ambiente                | Residuos  |
| Personal                      | Nº Empleados  |
| Marketing                     | Peso Coches   |
| Finanzas                      | Volumen de vehículos y componentes fabricados                   |
| Obra civil                    | Uso del suelo, biodiversidad                                    |
| Ingeniería (ME)               | Nuevas tecnologías  |

Una vez obtenidos los datos, se utilizan para obtener los siguientes tipos de indicadores medioambientales:

- Los indicadores del comportamiento de la gestión - ICG.

| ÁREA DE GESTIÓN               | INDICADOR       |
|-------------------------------|-----------------|
| Programa de Gestión Ambiental | Sugerencias/año |

- Los indicadores del comportamiento ambiental, ICO, se centran en la planificación, control y seguimiento del impacto ambiental de la empresa.

| ASPECTO AMBIENTAL  | INDICADOR  |
|--------------------|--|
| Consumo de energía | MWh/año<br>MWh/veh. Año<br>Eficiencia energética |
| Consumo de agua    | m <sup>3</sup> /veh.<br>m <sup>3</sup> /año      |
| Vertido de agua    | m <sup>3</sup> /año<br>m <sup>3</sup> /veh.      |
| Emisión de COV's   | g/m <sup>2</sup> superficie pintada              |



|   |   |
|---|---|
| Otras emisiones al aire<br>(NO <sub>x</sub> y PM) | Kg/año<br>Kg/veh. año                       |
| Biodiversidad                                     | m <sup>2</sup> de superficie construida     |
| Generación de residuos                            | Tm/año<br>Kg residuo no reciclabl/veh. año  |
| Consumo de materias primas                        | Tm/año<br>Kg/veh.<br>Kg/(veh. + componente) |

- Los indicadores IEM determinan la calidad del entorno ambiental de la empresa

| ASPECTO AMBIENTAL       | INDICADOR  |
|-------------------------|--|
| Emisión de GEI          | Tm CO <sub>2</sub> eq./año<br>Tm CO <sub>2</sub> eq./Tm  |
| Uso del suelo           | m <sup>2</sup> superficie construida/Tm producida  |
| Calidad agua de vertido | Temperatura en °C<br>Alcalinidad en pH<br>DQO y DBO <sub>5</sub> en mgO <sub>2</sub> /L<br>COT, Zn, Fe, P y Fluoruros en mg/L<br>Aceites y sólidos en suspensión en mg/L |

Estos indicadores pueden medirse de manera directa o indirecta. En el primer caso pueden utilizarse equipos automáticos de muestreo y posterior análisis de las muestras en laboratorio. En el segundo caso pueden realizarse cálculos de balances de masa y energía o estimaciones basadas en ratios de aceptación reconocida. El CMA definirá los métodos de medición de los posibles indicadores.

Para la elaboración de los indicadores ambientales y para dar cumplimiento a lo que pide el Reglamento ha de poder compararse los datos de los tres últimos años. Para ello se cuenta con el formulario Z22 o2F2.

#### 4.4. Renovación del Registro EMAS

Cada tres años, como mínimo, GM España verifica el sistema completo de gestión ambiental y el programa de auditoría así como su aplicación. Además prepara la declaración ambiental y la somete a validación por un verificador medioambiental.

Sin perjuicio de lo establecido anteriormente, en los años intermedios, GM España realiza, conforme al programa de auditoría, una auditoría interna según se describe en el procedimiento Z33 o1 P, prepara una declaración ambiental actualizada y la somete a validación por un verificador medioambiental.

En ambos casos, a continuación, se remite la declaración ambiental validada al organismo competente, un formulario cumplimentado que incluye la información mínima que figura en el anexo VI del Reglamento EMAS y se abona la tasa en concepto de renovación del registro.

GM España pone a disposición del público dichas declaraciones ambientales en el plazo de un mes a partir de su inscripción y un mes después de que se complete la renovación del registro. Las partes interesadas pueden acceder a la declaración ambiental previa solicitud según el procedimiento Z 22 o1 P o a través de la página web de OPEL: [www.opel.es/experience-opel/sostenibilidad/movilidad.html](http://www.opel.es/experience-opel/sostenibilidad/movilidad.html)



#### *4.5. Datos suministrados de acuerdo con los requerimientos de la EPC oo8*

La planta comunica varios datos con distinta frecuencia los parámetros de la EPC oo8 que aplican a la misma. Tras la revisión de la tabla 6.1 de dicha EPC, los datos que son pertinentes para esta planta se recogen en el anexo III de este procedimiento. En dicho documento se revisan los responsables, el sistema en el que se cargan los datos y la frecuencia con la que se dan dichos datos. El detalle de cómo se obtiene cada dato se describe en sendos procedimientos del SIGAE, según corresponda.

La coherencia de estos datos se verifica en auditorías internas y/o externas.

En caso de que se detectasen errores de datos del año en curso, se corregirían los mismos antes de 15 días desde su detección tal y como establece la EPC oo8.

### **5. Responsabilidades**

| Actividad  | Responsabilidades                     |
|--|---------------------------------------|
| Preparar datos fiables para cumplimentar cada capítulo de la declaración | Áreas Afectadas                       |
| Definir los métodos de medición de cada indicador medioambiental         | CMA                                   |
| Recopilar datos y elaborar declaración                                   | Departamento de MA                    |
| Aprobación de la versión definitiva de la Declaración Ambiental          | RDMA<br>Dpto. de Relaciones públicas. |

### **6. Anexos**

Anexo I. Índice y revisión Declaración ambiental GM España (Z2201F1)



Z2201F1 Índice y  
revisión Declaración

Anexo II. Formulario para la elaboración de los indicadores ambientales de la Declaración Ambiental de GM España (Z 22 o2 F2)

Anexo III. Datos que facilita la planta de GM España según EPC oo8. (Z2202A2)



Z2202A2 Datos que  
facilita GM España s

### **7. Control de la Documentación**

La Declaración Ambiental validada y presentada en el Gobierno de Aragón para su registro, se archivará durante al menos 3 años por parte del CMA.



## **ANEXO II. SUPERVISIÓN DE CONTRATISTAS**

### **ANEXO II SUPERVISIÓN DE CONTRATISTAS**

**SOLO PARA IMPRESIONES EN PAPEL**

**COPIA PARA USO INMEDIATO  
PARA UTILIZACIONES POSTERIORES,  
ES OBLIGATORIO ASEGURARSE, QUE  
EL ORIGINAL NO HA SUFRIDO NINGUN  
CAMBIO.**

| <b>Fecha</b> | <b>Versión</b> | <b>Modificaciones</b>  | <b>Autor</b>      |
|--------------|----------------|--|-------------------|
| 17/08/15     | 10             | Nuevas cabeceras y cuadro modificaciones.<br>Revisión criterios ISO 14001:2015 y Nuevos Anexos | M. Sanz/I.Espinal |
|              |                |  |                   |
|              |                |  |                   |
|              |                |  |                   |
|              |                |  |                   |



## INDICE

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Objeto                      | 2 |
| 2. Alcance                     | 2 |
| 3. Definiciones y abreviaturas | 2 |
| 4. Desarrollo                  | 3 |
| 5. Responsabilidades           | 4 |
| 6. Control de la Documentación | 5 |

### 1. Objeto (R)

El objeto de este procedimiento es:

- Asegurar que los contratistas y proveedores que trabajan de manera habitual en la Planta, cumplan con los requisitos de protección ambiental y gestión energética establecidos para todos los empleados de la misma.
- Asegurar que los contratistas que realizan trabajos temporales, están informados de los requisitos de protección ambiental y gestión energética aplicables en la Planta y poseen acreditaciones especiales (permisos, certificados, formación adecuada) en el caso de trabajos especializados.
- Asegurar que el comportamiento [ambiental y el relativo a gestión energética](#) de los contratistas y proveedores está controlado y documentado.
- Describir las tareas del supervisor de obra con respecto a los contratistas y proveedores que trabajen de manera habitual en su área.
- Describir las tareas del coordinador ambiental de área con respecto a contratistas y proveedores que trabajen de manera habitual en su área.
- [Asegurar que los procesos contratados externamente estén controlados.](#)

### 2. Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todas las áreas de la Planta de Figheruelas en las que trabajen contratistas.

### 3. Definiciones y abreviaturas

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Coordinador Ambiental del Área  | Persona perteneciente a la organización EMAS responsable de supervisar los aspectos ambientales de las contratas habituales en planta.  |
| Coordinador Energético del Área | Persona responsable de supervisar los aspectos relacionados con la gestión energética de las contratas habituales en planta.  |
| Compras                         | Área responsable de adjudicar los contratos a los diferentes contratistas y proveedores.  |
| Supervisor de obra              | Persona perteneciente al departamento responsable de supervisar el trabajo de los contratistas, encargado de supervisar los aspectos ambientales y requisitos energéticos de las contratas temporales en las paradas de producción. |

## **4. Desarrollo (R)**

### *4.1. Adjudicación de contratos a los contratistas*

El área solicitante del trabajo incluirá en las peticiones de oferta los requisitos ambientales y energéticos específicos, permisos y certificados que deban tenerse en cuenta en esa obra o servicio. En el caso de peticiones de oferta para servicios y trabajos que precisen permisos y certificados específicos, el contratista deberá demostrar que está en posesión de dichos permisos o certificados.

Antes de iniciar los trabajos, todos los contratistas deberán ser informados de que deben contactar con el supervisor de obra responsable (o el coordinador ambiental o energético del área), con el fin de discutir los aspectos ambientales y requisitos energéticos más relevantes.

Adicionalmente cuando el contratista firme el anexo VII de la norma 40, para acceder a la factoría, quedará reflejado que ha recibido de su empresa la formación Medioambiental y relativa a Gestión Energética requerida en GM España (Anexo II de la Instrucción MA 01 I)

### *4.2. Áreas de responsabilidad*

#### *4.2.1. Contratas temporales:*

El supervisor de obra, será responsable de informar a los contratistas que realicen un trabajo específico en Planta de que deben cumplir las instrucciones ambientales y requisitos energéticos aplicables en cada caso, así como de facilitar la relación de personas de contacto en la Planta. El Dpto. de Medio Ambiente y los Coordinadores Energéticos de las distintas áreas se responsabilizará de que el personal de la contrata sea instruido, cuando sea preciso (a través de la reunión inicial de parada con contratistas), y de supervisar los aspectos ambientales y requisitos energéticos de la obra en paradas.

#### *4.2.2. Contratistas y proveedores habituales en planta:*

Seguirán las directrices del SIGAE establecidas para todos los empleados de la Planta. El área donde se efectúen los trabajos, a través de su coordinador ambiental o energético, será responsable de la supervisión de los aspectos ambientales y requisitos energéticos.

Para llevar un correcto control de las contratas habituales, el Departamento de Medioambiente en colaboración con el coordinador energético y/o el CAE actualizará **trimestralmente semestralmente** el listado de los contratistas habituales que trabajan en planta (con ayuda de Protección de Planta) y avisará de esta actualización a todos los coordinadores ambientales y energéticos. Dicho listado contendrá información sobre:

**EMPRESA:** Nombre completo

**CONTACTO:** Contacto de la empresa dentro de General Motors España

**COORDINADOR:** Coordinador Ambiental responsable de la contrata

**Evaluación sobre su presencia en planta:** **Posesión de caseta de obra y trabajo habitual en planta:** Si ó No

**Evaluación sobre si su actividad puede afectar o no al medio ambiente:** Si ó No (Decisión del Departamento de Medioambiente)

**Contratista certificado por ISO 14001/50001 y EMAS:** Si ó No



Formación necesaria: Si ó No (Decisión del Departamento de Medioambiente.

Normalmente si está

certificada no será necesaria)

Bloque de preguntas sobre la actividad en concreto del contratista para determinar el riesgo y el tipo de supervisión que hay que realizar en sus actividades en planta. En verde si la evaluación es satisfactoria, y en rojo si se ha detectado alguna anomalía.

Este listado se encontrará distribuido y actualizado en [la ruta: S:\are\temas\Contratistas el Anexo IV.](#)

#### *4.3. Supervisión y evaluación de contratistas y proveedores habituales en planta*

4.3.1. Supervisión por el área afectada: Se efectuará según lo establecido en el punto 4.2.

4.3.2. Supervisión propia del contratista (contacto): Cada contratista designará un supervisor el cual será responsable de la ejecución de los trabajos cumpliendo los requisitos tanto ambientales como energéticos aplicables. Este supervisor asegurará que el personal que trabaje en la Planta cumple con los requisitos mencionados.

4.3.3. Evaluación de contratistas y proveedores habituales: Los contratistas que ejecutan trabajos permanentemente en la Planta en un área definida o en varias áreas, serán evaluados, por los coordinadores ambiental y energético responsables, al menos una vez al año, con arreglo a lo establecido en el formulario Z 2505 A4 (Anexo IV).

#### *4.4. Acciones en el supuesto de no cumplimiento con los requisitos ambientales de la Planta de contratistas y proveedores habituales en planta*

En el supuesto de que en una revisión o evaluación del comportamiento ambiental y energético de los contratistas, alguno de ellos no cumpliera con los requisitos aplicables en la Planta, el Supervisor de Obra informará inmediatamente al RDMA, en caso de que se trate del incumplimiento de un requisito medioambiental, o al coordinador energético si resulta un incumplimiento de un requisito energético. Igualmente, se notificará este incidente a los contratistas afectados y al área del departamento de compras implicada.

En casos de accidentes ambientales graves, o si existiera un riesgo, de consecuencias medio ambientales relevantes, salud o seguridad, el supervisor de obra (o el del área, o el de MA indistintamente) será el encargado de requerir al contratista en cuestión que cese su trabajo en la Planta. Cuando esto suceda, el responsable del área de compras será informado para que inicie las acciones oportunas.

#### *4.5. Supervisión de contratistas que no tienen presencia en planta, pero llevan a cabo trabajos con alto grado de impacto ambiental.*

Aquellos contratistas que realicen trabajos de significancia alta o gran impacto ambiental, pero su actividad se realice fuera de las instalaciones de la planta de GM España, podrán ser sujetos de seguimiento especial.

A criterio el COMA y una vez evaluados los aspectos ambientales anualmente se especificarán qué contratistas cumplen estas características. [A estos se les podrá requerir los permisos o licencias ambientales que les apliquen.](#)

El listado de contratistas que no tienen presencia en planta, pero llevan a cabo trabajos con alto grado de impacto ambiental se encuentra en el Anexo V. A estos contratistas se les



requerirá que completen la auditoría recogida en el Anexo VI de este procedimiento y adjunten sus permisos ambientales, así como sus certificados ambientales en vigor. La documentación recibida por parte de los contratistas será analizada por parte del Departamento de Medioambiente, y se podrá requerir información adicional en algunos casos para clarificar permisos, certificados, etc...

Existe un control especial a gestores de residuos especificado en el apartado 4.3. *Control y aprobación de los gestores finales (auditoría a gestores)* del procedimiento Nº: Z 25 03 P- CONTROL Y REGISTRO DE RESIDUOS.

## 5. Responsabilidades (R)

| Persona/Cualificación                   | Responsabilidades  |
|---|--|
| Área solicitante                        | Incorporar las especificaciones técnicas a la petición de oferta (permisos, certificados, formación adecuada). Seguimiento y actuación en caso de incumplimiento   |
| Área de compras responsable             | Actuación frente al contratista o proveedor en caso de incumplimiento  |
| Dpto. de medio ambiente                 | Supervisión de la actuación ambiental de contratistas en paradas de producción. Actualización del listado de contratistas que trabajan habitualmente en la planta. Decisión sobre la influencia ambiental y formación necesaria de los contratistas que trabajan habitualmente en la planta. |
| Coordinador medioambiental de Área (CA) | Supervisión de contratistas y proveedores habituales que trabajen en esta área.  |
| Comité de Ahorro de la Energía          | Supervisión de la actuación en gestión energética de contratistas en paradas de producción. Decisión sobre la influencia energética y formación necesaria de los contratistas que trabajan habitualmente en la planta.   |
| Coordinador Energético                  | Supervisión de contratistas y proveedores habituales que trabajen en este área.  |

## 6. Control de la documentación (R)

Los formularios cumplimentados deberán estar disponibles y guardados durante 3 años. Se aplicará el mismo criterio a la documentación de la supervisión de contratistas.

### ANEXO III. EVALUACIÓN DE CONTRATISTAS CON PRESENCIA EN PLANTA

|                                    |                       | SEGUIMIENTO AMBIENTAL CONTRATISTAS Y PROVEEDORES CON PRESENCIA EN PLANTA   |  |                                  |  |                     |  |   |   |   |   |  |  | Nº: Z 25 05 F4<br>1ª Edición: 01.02.99<br>Edic. Nº: 6 (18.08.2015)<br>Página: 1 |                       |
|------------------------------------|-----------------------|--|--|----------------------------------|--|---------------------|--|---|---|---|---|--|--|---|-----------------------|
| EMPRESA CONTRATISTA                | COORDINADOR AMBIENTAL | GENERAL MOTORS ESPAÑA VALORA POSITIVAMENTE QUE SUS PROVEEDORES ESTÉN CERTIFICADOS POR UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001/EMAS e ISO 50001 |  |                                  |  |                     |  |   |   |   |   |  |  |   |                       |
|                                    |                       | TRABAJO HABITUAL EN PLANTA   | ¿Puede afectar su trabajo al medio ambiente? | ¿Está certificada por ISO 14001? | En caso afirmativo indicar fecha de validad del certificado. | FORMACION NECESARIA | ¿Los requerimientos ambientales y energéticas (MA 01) son conocidos y el supervisor del contratista? | ¿El supervisor del contratista y sus aspectos ambientales y energéticos más significativos? | ¿Los operarios de la contrata son conscientes de los potenciales riesgos ambientales y energéticos? | ¿Los aciblos, envases del contratista están bien identificados y seguros contra derrames? | ¿El supervisor del contratista es consciente de la necesidad de permisos y certificados que le afectan y los posee? | ¿El supervisor del contratista ha distribuido a sus operarios las charlas de sensibilización ambiental y energética? | ¿Existen problemas graves y evidentes (falta de material de trabajo sucia, irracional con los residuos uso y/o descomposición cada vez que se interrumpan o finalicen los trabajos, etc.)? | FECHA EVALUACIÓN 2016   | FECHA EVALUACIÓN 2017 |
| ADIEGO HNOS (CONSULTORIA PRODUCTO) | MARTA SANZ            | SI   | NO   | SI                               | NO   | NP                  | NP   | NP  | NP  | NP  | NP  | NP   | NP   | 12/04/2016  |                       |



## ANEXO IV. AUDITORÍAS A CONTRATISTAS SIN PRESENCIA EN PLANTA

|   | <p><b>Programa de Control de Contratistas sin presencia en planta</b></p> <p><b>Cuestionario</b></p>   | Nº: Z 25 05 F6.1<br>1ª Edición: 20.08.15<br>Edic. Nº: 2(14.09.2015) |  |                      |
|--|--|---|--|----------------------|
| <b>Nombre</b>  |  |   |  |                      |
| <b>Dirección</b>   |  |   |  |                      |
| <b>Nombre de persona de contacto</b>   |  |   |  |                      |
| <b>Web</b>   |  |   |  |                      |
| <b>Nº de empleados</b>   | <b>Autoridad local</b>   | <b>Nombre</b>   |  |                      |
|  |  | <b>Municipio</b>  |  |                      |
| <b>Descripción del proceso productivo:</b> (descripción breve del proceso y del servicio que dan a GM España)  |  |   |  |                      |
| <b>Código CNAE-2009</b>  | <input type="text"/> Ver <a href="http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&amp;path=/t40/clas">http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&amp;path=/t40/clas</a> |   |  |                      |
| <b>¿Tiene la instalación un Sistema de Gestión Ambiental acreditado?*</b>  |  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No             | TIPO (ISO 14001, EMAS, ISO 50001, otros)                                 | <input type="text"/> |
| <small>* Si tiene un Sistema de Gestión Ambiental Acreditado no hace falta que rellene el resto de este formulario. Solo envíe su certificado actualizado.</small> |  |   |  |                      |
| <b>Detalles del permiso</b> (añada las filas que necesite, ver pestaña Explicación permisos)   |  |   |  |                      |
| Número de permiso  | Vencimiento  | Organismo regulador   | Tipo de permiso<br>(p. ej. Licencia ambiental, permiso de vertido, etc.) |                      |
|  |  |   |  |                      |
| <b>Control ambiental</b>   |  |   |  |                      |
| <b>¿Controla la instalación: (responder a cada pregunta)</b>   |  |   |  |                      |
| El vertido en aguas superficiales?   |  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No             |  |                      |
| ¿Cómo se controlan?  |  | <input type="text"/>  |  |                      |
| El vertido en el alcantarillado?   |  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No             |  |                      |
| ¿Cómo se controlan?  |  | <input type="text"/>  |  |                      |
| Las emisiones a la atmósfera?  |  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No             |  |                      |
| ¿Cómo se controlan?  |  | <input type="text"/>  |  |                      |
| Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos?  |  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No             |  |                      |
| ¿Cómo se controlan?  |  | <input type="text"/>  |  |                      |
| Gestión de ruido?  |  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No             |  |                      |
| ¿Cómo se controla?   |  | <input type="text"/>  |  |                      |



### Autoevaluación

(Describa cualquier programa de autoevaluación existente en esta instalación: p. ej. visitas rutinarias de personal corporativo, certificaciones ISO, etc.)

Instalación auditada internamente para  Permisos  Cumplimiento  Operaciones  No se hace auditoría interna

Otros, describa:

### Quejas

Número de quejas de vecinos contra la instalación en el último año: ..... ¿Se están abordando?  Sí  No

### Describa las diferentes quejas y cómo se ha resuelto

### Accidentes

¿Ha sufrido la instalación algún accidente relevante relacionado con el medioambiente durante los últimos años?

Sí  No

Detalles:

### Lista de solicitud de documentos (ver pestaña Explicación Permisos)

Por favor, proporcione los siguientes documentos si le aplican

Autorización Ambiental Integrada, Licencia ambiental de actividades clasificadas ó Licencia municipal de apertura

Productor de residuos peligrosos ó Pequeño productor de residuos peligrosos.

Productor de residuos no peligrosos.

Autorización de instalación emisora de gases efecto invernadero.

Autorización de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera ó Inscripción en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera

Inscripción en el registro de actividades industriales emisoras de compuestos orgánicos volátiles

Autorización del vertido por el órgano competente municipal

Política Ambiental

### Referencias

(p. ej. Nombres de otras compañías para las que trabaje) .....

### En su opinión, ¿qué le hace a su empresa prevenir y proteger el Medioambiente?



## ANEXO V. EVALUACIÓN DE CONTRATISTAS SIN PRESENCIA EN PLANTA

|  <br>Wir lieben Autos. | <b>SEGUIMIENTO AMBIENTAL CONTRATISTAS Y PROVEEDORES SIN PRESENCIA EN PLANTA</b>   |  |                       |                       |                       | Nº: Z 25 05 F5<br>1ª Edición: 20.08.15<br>Edic. N°: 1 (20.08.2015)<br>Página: 1 |
|---|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
|   | EMPRESA VALORA POSITIVAMENTE QUE SUS PROVEEDORES ESTÉN CERTIFICADOS POR UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001/EMAS Y EL |  |                       |                       |                       |   |
| EMPRESA CONTRATISTA   | Actividad   | NOMBRE CONTACTO CONTRATISTA<br>E-mail y teléfono | COORDINADOR AMBIENTAL | FECHA EVALUACIÓN 2016 | FECHA EVALUACIÓN 2017 | COMENTARIOS   |
| Megalab   | Realización de análisis clínicos  | Dra. Vicente/ Ana Pérez Pascual                  | Miguel A. Franco      | 08/02/2016            |                       | Si tiene SGA acreditado   |
| PREMAP  | Laboratorio muestreo salud ambiental  |  | Miguel A. Franco      |                       |                       |   |
| THERPASA/ANETO/TEZASA   | Transporte de empleados   |  | Miguel A. Franco      |                       |                       |   |
|   |   |  |                       |                       |                       |   |



## **ANEXO VI. EVALUACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO CON AMENAZAS Y OPORTUNIDADES**

### **ANEXO VI**

### **EVALUACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO CON AMENAZAS Y OPORTUNIDADES**

**SOLO PARA IMPRESIONES EN PAPEL**

**COPIA PARA USO INMEDIATO  
PARA UTILIZACIONES POSTERIORES,  
ES OBLIGATORIO ASEGURARSE, QUE  
EL ORIGINAL NO HA SUFRIDO NINGUN  
CAMBIO.**

| <b>Fecha y Autor</b>  | <b>Cambio</b>                      | <b>Fecha y Autor</b> | <b>Cambio</b> |
|-----------------------|------------------------------------|----------------------|---------------|
| 20/08/15 – M. Sanz    | Creación                           |                      |               |
| 23/03/16 – M. Sanz    | Nuevos riesgos en anexo I          |                      |               |
| 10/06/16 – I. Espinal | Añadir criterios cuando hacer DAFO |                      |               |
|                       |                                    |                      |               |
|                       |                                    |                      |               |
|                       |                                    |                      |               |
|                       |                                    |                      |               |



## INDICE

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Objeto                      | 2 |
| 2. Alcance                     | 2 |
| 3. Definiciones y abreviaturas | 2 |
| 4. Desarrollo                  | 3 |
| 5. Responsabilidades           | 6 |
| 6. Anexos                      | 6 |
| 7. Control de la Documentación | 7 |

### **1. Objeto**

El objeto de este PGAE es determinar el riesgo asociado con las amenazas y oportunidades que es preciso tratar en GM España con el fin de:

- Asegurar que el sistema de gestión ambiental logra sus resultados previstos.
- Prevenir o reducir los efectos indeseados, incluyendo los condicionantes ambientales externos que puedan afectar a la planta.
- Lograr la mejora continua.

### **2. Alcance**

Este PGAE es aplicable a toda la Planta de Figueruelas.

### **3. Definiciones y abreviaturas**

Además de las definiciones y abreviaturas definidas en el Manual Integrado de Gestión Ambiental y Energética, en este procedimiento se hace mención a los siguientes términos:

- Debilidades: atributos internos que enumeran los puntos débiles del SIGAE. Es decir, aquellos aspectos que resultan deficientes para proporcionar a la organización un adecuado desempeño ambiental.
- Fortalezas: atributos internos que ponen de relieve los puntos fuertes del SIGAE. Es decir, aquellos aspectos que proporcionan a la organización ventajas comparativas y aseguran un adecuado desempeño ambiental.
- Amenazas: atributos externos del SIGAE que se refieren a los aspectos dinámicos de carácter coyuntural que pueden intervenir en el funcionamiento del SIGAE por vía negativa.
- Oportunidades: atributos externos del SIGAE que se refieren a los aspectos de los que puede beneficiarse el SIGAE.

## 4. Desarrollo

### 4.1. Criterios generales (R)

El riesgo asociado con amenazas y oportunidades puede estar relacionado con uno o más aspectos ambientales significativos, obligaciones de cumplimiento, requisitos de las partes interesadas u otras cuestiones.

GM España determina el riesgo asociado con amenazas y oportunidades a través del presente procedimiento, pero este enfoque está presente en otros documentos del SIGAE tales como el Z1001P.

Normalmente sólo se evaluará el riesgo del conjunto de la Planta y no de áreas o departamentos específicos.

En el caso concreto que el departamento de Medioambiente detecte un riesgo y una oportunidad que deba abordar debido algún cambio en la planta relacionado con el proceso productivo, subcontratación de actividades con repercusión en planta, etc... se realizará una evaluación de riesgo específica. La intención es asegurar que se podrán abordar y planificar acciones adicionales. Se utilizará la misma metodología que se ha establecido para el resto de la planta.

### 4.2. Método de determinación del riesgo

El método usado es el de la determinación del riesgo a través de la matriz DAFO.

El punto de partida para la identificación de debilidades y fortalezas es la evaluación de aspectos ambientales y la determinación de la línea base de energía, así como el análisis de riesgo llevado a cabo por la organización central de medio ambiente de OPEL EUROPA y que se adjunta en el formulario F1.

#### 4.2.1 Análisis cualitativo.

Consiste en cruzar Debilidades y Fortalezas con Amenazas y oportunidades. Dicho análisis arroja una serie de estrategias y líneas de acción que pueden ser consideradas en la determinación de objetivos y planes de acción que se plasmarán en el BPD.

#### 4.2.2. Análisis cuantitativo

Consiste en cruzar cada fortaleza y debilidad con cada amenaza y oportunidad y marcar el cruce con los siguientes signos:

|  |  |
|--|--|
| FORTALEZAS (F) CON OPORTUNIDADES (O)<br>+, cuando F permite aprovechar O<br>=, cuando F es indiferente para aprovechar O<br>-, cuando F impide aprovechar O      | FORTALEZAS (F) CON AMENAZAS (A)<br>+, cuando F reduzca A<br>=, cuando F es indiferente con respecto a A<br>-, cuando F aumenta A |
| DEBILIDADES (D) CON OPORTUNIDADES (O)<br>+, cuando D permite beneficiarse de O<br>=, cuando la relación se de indiferencia<br>-, cuando D dificulte aprovechar O | DEBILIDADES (D) CON AMENAZAS (A)<br>+, cuando D reduzca A<br>=, cuando sea indiferente<br>-, cuando D incremente A               |

Sumando algebraicamente los positivos y los negativos se obtiene el signo correspondiente que se interpreta así:



|  |  |
|--|--|
| <p><b>BALANCE DE LA FILA OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un balance positivo (+) significa que no existe dificultad estratégica para aprovechar la oportunidad que ofrece el entorno.</li> <li>- Un balance negativo (-) señala la existencia de un problema que reclama formular una estrategia orientada a cambiar este signo.</li> </ul>   | <p><b>BALANCE DE LA FILA AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un balance positivo (+) aconseja continuar actuando como hasta el presente</li> <li>- Un balance negativo (-) señala la existencia de un problema a resolver a corto plazo.</li> <li>- El signo = indica alerta.</li> </ul> |
| <p><b>CRUCES DE LAS COLUMNAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un balance positivo (+) recomienda continuar con la estrategia seguida hasta el momento.</li> <li>- Un balance negativo (-) aconseja formular estrategias orientadas a cambiar este signo.</li> <li>- El signo = indica una situación, que no siendo peligrosa, debe tenerse en cuenta al menos a medio plazo.</li> </ul> |  |

La evaluación del riesgo se revisará y actualizará si es necesario, al menos una vez al año por parte del CMA.

#### 4.3. Resultados de la Evaluación

Los resultados de la evaluación pueden ser considerados como elementos de entrada para planificar acciones y para establecer objetivos ambientales en el BPD. Dichas acciones pueden tener que ver con procedimientos e instrucciones de control operacional, soporte, evaluación del desempeño, e incluso en otros sistemas de gestión de la planta de Figueruelas (como el de calidad o Prevención).

#### 5. Responsabilidades (R)

| Actividad   | Responsabilidades |
|---|-------------------|
| Realizar y actualizar la evaluación de riesgos<br><b>Identificar cambios en la planta relacionado con el proceso productivo, subcontratación de actividades con repercusión en planta</b> | CMA               |

#### 6. Anexos

Anexo I. Matriz DAFO y Análisis del riesgo de la actividad ambiental de GM España (Z 14 01 F1)



#### 7. Control de la Documentación

El análisis de riesgo obsoleto se archivará durante al menos 3 años por parte del CMA.



**ANEXO VII. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA LEGAL Y CORPORATIVA**

**ANEXO VII**

**CONTROL DE LA  
INFORMACIÓN  
DOCUMENTADA LEGAL  
Y CORPORATIVA**

SOLO PARA IMPRESIONES EN PAPEL

**COPIA PARA USO INMEDIATO**  
PARA UTILIZACIONES POSTERIORES,  
ES OBLIGATORIO ASEGURARSE, QUE  
EL ORIGINAL NO HA SUFRIDO NINGUN  
CAMBIO.

| <b>Fecha y Autor</b> | <b>Cambio</b> | <b>Fecha y Autor</b> | <b>Cambio</b> |
|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| 01/06/16 – I.Espinal | Creación      |                      |               |
|                      |               |                      |               |
|                      |               |                      |               |
|                      |               |                      |               |
|                      |               |                      |               |
|                      |               |                      |               |
|                      |               |                      |               |



**Procedimiento:**

**INDICE**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Objeto                      | 2 |
| 2. Alcance                     | 2 |
| 3. Definiciones y abreviaturas | 2 |
| 4. Desarrollo                  | 2 |
| 5. Responsabilidades           | 5 |
| 6. Anexos                      | 5 |
| 7. Referencias                 | 5 |
| 8. Control de la Documentación | 6 |

**1. Objeto**

El presente procedimiento tiene como objeto el establecimiento del proceso para asegurar el control de la información documentada relacionada específicamente con temas legales y corporativos.

**2. Alcance**

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades de la Planta.

**3. Definiciones y abreviaturas**

“NO APLICA”

**4. Desarrollo**

El archivo de documentación tendrá en cuenta lo que exige la normativa española y la normativa corporativa, entre los d tiempos se elegirá el más restrictivo.

**4.1.- Tiempo de archivo exigido en la Autorización Ambiental Integrada y Permiso de Gases de efecto invernadero.**

- Los libros de registro deberán estar permanentemente en las instalaciones a disposición de los servicios inspectores de la Administración competente, que podrán consultar cuantas veces estimen oportunas. Los volúmenes que se hayan completado se archivarán y permanecerán en custodia de General Motors España, S.L.U. durante un período mínimo de diez años.

- General Motors España, S.L.U. deberá llevar un archivo cronológico, físico o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos peligrosos generados. En el archivo cronológico se incorporará la información contenida en los documentos de aceptación y documentos de control y seguimiento de los residuos peligrosos. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán, al menos, 3 años.

- General Motors España, S.L.U. deberá registrar y conservar en un archivo los documentos de aceptación y los documentos que acrediten la entrega de los residuos



industriales no peligrosos a un negociante para su tratamiento o a una empresa o entidad de tratamiento autorizada. Así mismo, deberá llevar un archivo cronológico, físico o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento y, si procede, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos industriales no peligrosos generados. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán, al menos, 3 años.

- Toda la documentación asociada al cálculo y seguimiento de las emisiones, adquisición de datos y tratamiento y control de los mismos, formará parte del sistema documental de la instalación y deberá guardarse por un periodo de 10 años, estando a disposición de la Dirección de General de Sostenibilidad y del verificador de gases de efecto invernadero cuando lo soliciten.

#### 4.2.- Tiempo de archivo exigido según la definición de ILM (Information LifeCycle Management )de GM corporación:

| Series ▾ | Record Series  | Retention Period                             | Description   | Example Records   |
|----------|--|--|---|---|
| ENV001   | Tanks - Underground and Aboveground Storage          | <a href="#">Active+ 30, With Review</a>      | Underground and above ground storage tank records, including registrations and closure. (Active is the life of the GM facility) Original maintained by facility, then transferred to WFG upon facility closure. US ONLY: Underground storage tank leak detection and inspection records.  | Above Ground Storage Tank Records, Permits, Reports;Underground Storage Tank Records Including Registrations, Closures and Remediation  |
| ENV009   | Chlorofluorocarbons (CFC) Records                    | <a href="#">Current Year+ 5, With Review</a> | CFC Records. Original maintained by facility.   | CFC Usage;CFC Additional and Removal Records;CFC Leak Rate Calculation Records;Equipment Certifications;Original Notifications  |
| ENV010   | Corrective Action and Remediation Project Records    | <a href="#">Active+ 30, With Review</a>      | Documents resulting from remediation efforts; documents related to the assessment and remediation of damaged natural resources; soil and groundwater remediation records. (Active is the life of the GM facility) Original maintained at facility, WFG HQ may maintain an official copy. US ONLY: Documents related to RCRA (Resource Conservation and Recovery Act) Corrective Action Order or Cleanup Order issued by US government may override GM retention schedule.   |   |
| ENV011   | Emergency Response Procedures                        | <a href="#">Superseded 0</a>                 | Plans and protocols used to respond to emergency and crisis events.   | Air episode plans; US ONLY: PIPP (Pollution Incident Prevention Plan); US ONLY: SPCC (Spill Prevention, Containment, and Countermeasures); US ONLY: FRP (Facility Response Plan); US ONLY: SWP3 (Storm Water Pollution Prevention Plan); US ONLY: ERP (Environmental Response Plan); US ONLY: ICP (Integrated Contingency Plan); Emergency Response Plans; Crisis Management Plans; Evacuation Plans; Emergency Response Coordinating Team (ERCT) Lists |
| ENV012   | Training - Environmental                             | <a href="#">Active+ 3, With Review</a>       | Required environmental training records. (Active is the regulatory and/or EMS retention requirement) Original maintained by facility.   | RCRA (Resource Conservation and Recovery Act);Hazard;DOT (Department of Transportation);Other Employee Training Records Pertaining to Environmental Requirements and Issues;SPCC (Spill Prevention, Control and Countermeasure) Plan;SWP3 (Storm Water Pollution Prevention Plan)   |
| ENV013   | General Government and Voluntary Reports and Surveys | 5, <a href="#">With Review</a>               | Environmental Reports sent to a Government Agency (unless otherwise specified in other Business Process). Reports are to be maintained by the Business Unit that submits them.  | Voluntary Pollution Prevention Reports;Environmental Related Survey Responses Submitted to non-Government Organizations   |
| ENV014   | Audit Reports - Environmental                        | 5  | GM Audit Service (GMAS) Environmental Audit Reports (Original maintained by GMAS office); Self-Evaluative Compliance (legal) Audit Reports (all audits associated with compliance to applicable legislative and regulatory requirements) Original maintained by WFG HQ Office. Official copy may be maintained by facility. 5 years or until next audit.  | GMAS Environmental Audit Workpapers;GMAS Environmental Audit Reports;Environmental PRM Self-Assessment Data;CAP (Corrective Action Plan);MAP (Management Action Plan) Supporting Documentation  |
| ENV016   | Air Records and Reports                              | <a href="#">Active+ 5, With Review</a>       | Government approvals or certificates for air emissions (i.e., license permits); permit records; government reports, records and supporting documentation generated to comply with air permit requirements; air emission testing and other analysis. (Active is the duration of the permit/license, time frame in which issue remain open, or time periods referenced in documents.) US ONLY: Control system records (For SARA reports: Use ENV023) MACT (Maximum Achievable Control Technology) LAER (Lowest Achievable Emission Rate), BACT (Best Available Control Technology), RACT, (Reasonable Available Control Technology), demonstration and associated permit applications; netting or offsetting demonstration; toxics screening and modeling; Air reports submitted to federal , state and local agencies; MAERS (Michigan Air Emissions Reporting System) reports; analysis leak detection log, maintenance logs, corrective actions and other supporting documentation; plant stack layouts; odor testing; air permit emission testing records such as transfer/capture/destruction efficiently testing; smoke test; lab testing. Original maintained at facility, WFG HQ may maintain an official copy. | Corrective Action Reports and Supporting Documentation;Government Inspections, Citations, Orders, Notices of Violations, reports and All Associated Correspondence  |



|            |  |   |  |  |
|------------|--|---|--|--|
| ENV017-EUC | Waste Records and Reports  | <a href="#">Active+ 5</a>               | EUROPEAN UNION COMMUNITY – EXCEPT AUSTRIA. Government Approvals or Certificates for Waste Disposal; all waste records (manifests/shippers), excluding scrap metal. Original maintained at facility, WFG HQ may maintain an official copy. US ONLY: Waste reports submitted to government agencies; government citations, orders, notices of violations, and all associated correspondence; inspection logs, storage records; records related to corporate environmental waste metrics and reporting; documents related to the location, quality and quantity of waste including soil, piled or landfilled onsite; land management records; asbestos records including notifications, abatement reports, disposal shipments, NOV's (Notice of Violation), surveys, training records. For employee asbestos exposure data and testing use HLT012. For PCB records, use ENV030. | Manifests, Including Land Disposal Restrictions; Medical Waste Manifests; Waste Exception Reports; Disposal Certificates; Waste Disposal Site Reports; For off-site inspections use ENV044   |
| ENV018     | Water/Wastewater Records and Reports   | <a href="#">Active+ 5, With Review</a>  | Government Approvals or Certificates for Wastewater Discharge (i.e., licenses, permits); discharge permit documentation; water balance diagrams; government citations, orders, notices of violations and all associated correspondence; water pollution control government reports. (Active is duration of the permit/license, time frame in which issues remain open, or time periods referenced in documents) Original maintained at facility, WFG HQ may maintain an official copy. US ONLY: NPDES (National Pollutant discharge Elimination system) and pretreatment program documents and supporting records  | Expired Permits and Applications;Water Balance Diagrams;Industrial Wastewater Treatment Plant Flow Diagrams;Government Reports For Drinking Water, Groundwater and Wastewater;US ONLY Total Organic Management Plans;US ONLY Total Toxic Organic Reports and Records;Notices of Violation (NOV)  |
| ENV025     | ISO 14001/EMAS Management Reviews  | 3                                       | EMS (Environmental Management System) Management Review for ISO 14001 or EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)  |  |
| ENV028     | ISO 14001/EMAS Records   | <a href="#">Active+ 1</a>               | All other EMS (Environmental Management System) documentation, not otherwise specified   | Standard Procedures and Work Instructions;List of environmental Aspects;EMS Monitoring and Measuring Records;EMS Internal Audit records;Corrective / Preventive Action Plans;Record of EMS communication   |
| ENV031     | Plant Closure Documents  | <a href="#">Active+ 30, With Review</a> | Plant site plans; documents not specifically referenced elsewhere that are required for, or related to, the environmental aspects of closing operations. (Active is life of the GM facility) Original maintained by WFG HQ Office.   | Plant Site Maps, Plans and Drawings;Floor Layouts;Historical Records;Underground Piping, Tank and Sewer Drawings (Formerly PPY Business Process Records);Decommissioning Assessments;Compliance Inspection Records;Inspection Worksheets and Summary Reports retained or otherwise generated for the plant closing process;Installation Drawings, Inspection Records, Maintenance, Repair, Replacement, and Removal Records for Passenger and Freight Elevators, Dumbwaiters and Parts Tables with In-Ground Hydraulic Cylinders |
| ENV046     | Analytical Testing - Wastewater EXCEPT US and CANADA                         | 3                                       | Wastewater Characterizations and other analysis (discharge, etc.) Original maintained by facility.   | Analytical Data Records  |
| ENV057     | Liability Assessments  | <a href="#">Active+ 30, With Review</a> | Documents relating to internal assessment of plant environmental liabilities. (Active is the life of the GM facility) Original maintained by WFG HQ office.  | Plant Site Maps;Floor Layouts;Historical Records;Inspection Worksheets and Notes;Summary Reports Specific to the Liability Assessment Process  |
| ENV058     | Regulatory and Legislative Records - Environmental                           | <a href="#">Active+ 5, With Review</a>  | Records related to environmental regulatory and legislative issue development (Active is the time frame in which issues remain open or are in effect) Original maintained by WFG HQ; official copy by facility   | GM Bulletins;GM Reference Letters;GM Public Comments, manuals, and relevant supporting material related to stationary source environmental compliance and/or federal, state, local rule development  |
| ENV059     | Integrated Pollution Prevention and Control Permit and Application Materials | <a href="#">Active+ 5</a>               | IPPC Permit and application materials submitted to regulatory agency to obtain or modify an IPPC permit. Includes supporting documentation and data not included in the application but used to generate submitted documents.  | Permit;Application Forms;Diagrams;Spreadsheets;Procedure submitted as part of permit application   |

| Record Series                      | Retention Period           | Description   | Example Records   |
|------------------------------------|----------------------------|---|---|
| Hazardous Materials Communications | <a href="#">Active+ 30</a> | Material Safety Data Sheet (MSDS) and other communications regarding hazardous material as required by OSHA | MSDS Sheets;Hazardous Materials Communication's Records |

## 5. Responsabilidades

El departamento de Medioambiente y Energía se tendrán que asegurar que la documentación es archivada conforme lo requerido en este procedimiento.

## 6. Anexos

No aplica

## 7. Referencias

Autorización Ambiental Integrada  
Permiso de gases de efecto invernadero



## Procedimientos

Z 01 01 P DESARROLLO DE CONTROL DE PROCEDIMIENTOS Y FORMULARIOS

### Instrucciones

Z 02 01 P CONTROL DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Z 02 02 P ACTIVIDADES QUE REQUIEREN INSTRUCCIONES

Página de ILM: <https://gmweb.gm.com/legal/Legal/Pages/ILM.aspx>

Retention Code: Active+

Description: Active is the timeframe that the record is regularly referenced or required for business use.  
Examples: - HR Files: Active while the person is employed by GM. - Contract: Active during the term of the contract - Parts Lists: Active while GM is producing the parts.

Retention: The retention period commences at the end of the calendar year in which the record is no longer considered active.

Retention Code: Superseded

Description: Records are retained until they are replaced by more current versions.Examples:- Department Procedures- Desktop Operation Manuals

Retention: There is no "retention clock" on these types of records.

Retention Code: With Review

Description: Record should be reviewed for possible continuing value to the Corporation prior to disposal.

Retention: The review is required at the end of the calendar year in which the retention requirement has been met. Records may be kept longer than the time period stated (i.e., for business need or legal and tax reasons), but must be reviewed annually thereafter for their continuing need. If kept longer, a reason must be documented and maintained with the record. Records should be disposed of once the Corporation no longer needs them.

## 8. Control de la documentación

Según se establece en este procedimiento interno y en las referencias.



## **ANEXO VIII. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PLANTA**

# **ANEXO VIII INFORMACIÓN GENERAL DE LA PLANTA**

**SOLO PARA IMPRESIONES EN PAPEL**

**COPIA PARA USO INMEDIATO  
PARA UTILIZACIONES POSTERIORES,  
ES OBLIGATORIO ASEGURARSE, QUE  
EL ORIGINAL NO HA SUFRIDO NINGUN  
CAMBIO.**

| <b>Fecha</b> | <b>Versión</b> | <b>Modificaciones</b>   | <b>Autor</b>      |
|--------------|----------------|---|-------------------|
| 17.08.15     | 08             | Añadir requerimientos de ISO 14001:2015                       | M. Sanz/I.Espinal |
| 01.04.16     | 09             | Añadir información en mapa de procesos y referencia a EPC 005 | I.Espinal         |
|              |                |   |                   |
|              |                |   |                   |
|              |                |   |                   |



## INDICE

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Contexto de la Organización | 2 |
| Alcance del SIGAE           | 5 |

### 1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

#### 1.1. Cuestiones internas y externas pertinentes al contexto de GM España

##### Condicionantes ambientales

La planta está localizada en la comarca de la Ribera Alta del Ebro. Este territorio se caracteriza por poseer un clima mediterráneo continentalizado con un cierzo muy frío en invierno y fresco en verano. Las precipitaciones son muy escasas, ya que no llegan a los 400 mm con un período de lluvias más abundante en primavera y otoño. El carácter continental se refleja en la variación de las temperaturas a lo largo del año. De esta manera, en los meses de verano, julio y agosto sobre todo, las temperaturas pueden alcanzar los 35°C mientras que en invierno pueden ser inferiores a 6°C.

La presencia del Río Ebro en la región repercute en la fauna y la flora de este territorio. Sin embargo, en zonas como en las que se asienta la planta de GM España alejadas del río se cuenta con bosques de pino de carrasco con matorrales.

Los terrenos donde se sitúa la instalación pertenecen a un polígono industrial existente considerados como suelo urbano no consolidado de uso industrial y no están propuestos como lugar de interés comunitario (LIC), no hay humedales del convenio Ramsar, no existen montes de utilidad pública, no hay espacios declarados como zonas de especial protección para las aves, tampoco está en el ámbito de aplicación de algún plan de ordenación de los recursos naturales, ni pertenecen a ningún espacio protegido. No se afecta a vías pecuarias ni a montes de utilidad pública.

##### Contexto cultural, social y político

La Planta de GM España en Zaragoza fue construida en 1980 e inaugurada oficialmente en 1982.

El Código Nacional de Actividades Empresariales (NACE) (2009) es el 2910-Fabricación de vehículos a motor y 2932-Fabricación de piezas y subconjuntos para otras plantas.

La Planta de Figueruelas está situada en el Polígono Industrial de Entrerríos, entre los términos municipales de Figueruelas y Pedrola. La Planta se encuentra a 27 Km. del casco urbano de la ciudad de Zaragoza y el núcleo urbano más cercano es Grisén, a 1 Km. de distancia separado por una circunvalación que rodea la planta.

La Planta cuenta con dos carreteras de acceso, así como una circunvalación y acceso de ferrocarril. Al Noreste de la planta se encuentra la N-232 que comunica la ciudad de Zaragoza con Logroño, así mismo esta carretera tiene un acceso próximo a la Autopista AP-68 que comunica la zona norte del país con la costa mediterránea. El acceso por ferrocarril en el Municipio de Grisén se encuentra a poco más de 1 Km. de la planta con 13 vías interiores que suman un total de 17 Km.

En lo que se refiere al transporte aéreo, el acceso al aeropuerto se encuentra en la N-232, aproximadamente a 20 Km. de distancia.



Posee una superficie de 3,15 Km<sup>2</sup> de las cuales aproximadamente unos 607.187 m<sup>2</sup> están cubiertos, y el resto está dedicado para parking de coches acabados, aparcamientos para vehículos de los trabajadores de la empresa, un parque de vías de ferrocarril, zonas verdes y carriles internos de comunicación.

### Condiciones internas de la organización

El proceso productivo se divide fundamentalmente en cuatro etapas diferenciadas:

- Estampado (Ed. 61): Recepción, corte y estampado de la chapa.
- Ensamblaje (Ed. 51): Conformado de las piezas y soldadura de las mismas.
- Pintura (Ed. 41 y 44): Fosfatación, cataforesis, imprimación, lacado, secado y colocación de placas insonorizantes.
- Montaje y Acabado Final (Ed. 31): Premontaje de los distintos elementos que completan el vehículo, tales como tapizados, cristales, ruedas, motores, etc. También se verifican los circuitos eléctricos, se realizan pruebas de estanqueidad y, finalmente, se procede a la aplicación de una capa de cera de protección.

La Planta produce además de vehículos (Corsa, Meriva, Mokka y próximamente un vehículo diseñado conjuntamente con el grupo PSA) un amplio número de componentes carrocerías, que son suministrados posteriormente a otras plantas de la corporación para montaje de otros modelos y destinados al mercado de recambios y accesorios. El premontaje y secuenciación de piezas para Montaje y Acabado Final se lleva a cabo en la nave de componentes del Ed. 21.

Adicionalmente el edificio 71 realiza las labores de almacén de recambios para concesionarios. El número de personas empleadas en la planta es del orden de 5500.

**La planta no tiene ningún edificio en adquisición /leasing tal y como lo entiende la EPC 005. No obstante, si se diera el caso, la gestión ambiental que de derivase del mismo se llevaría a cabo conforme dicta dicha EPC 005 (EDD).**

La planta de Zaragoza pertenece a la división europea del grupo General Motors, por lo que le son de aplicación todos los sistemas y políticas de la misma. De esta manera, el sistema estandarizado de manufacturas que se encuentra implantado en GM España es el GM-GMS (General Motors Global Manufacturing System), el cual dota de una serie de herramientas comunes a todas las plantas del grupo.

### 1.2. Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Se definen como partes interesadas pertinentes las siguientes:

| Parte interesada                             | Necesidades y expectativas  | Obligación de cumplimiento |
|--|---|----------------------------|
| Trabajadores                                 | Claridad a la hora de determinar los métodos de trabajo y responsabilidades ambientales y energéticas de cada empleado. | NO                         |
| Proveedores y contratistas (fuera de planta) | Proporcionar el servicio adecuado sin incidentes ambientales  | NO                         |



|  |   |    |
|--|---|----|
| GM Corporación (GECS Europe)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de las EPC</li> <li>• Normativa interna de GM</li> <li>• Logro de los 9 compromisos de manufacturas para el 2020: Uso de agua y energía, Reducción huella carbono y emisiones COVs, Uso de energía renovable, reducción de residuos, Vertedero o y Contribución a la biodiversidad</li> <li>• Propósito y valores: Participar y ayudar a las comunidades en las que vivimos y trabajamos</li> </ul> | SI |
| Contratistas de presencia habitual en planta                             | Conocimiento de los requerimientos ambientales y energéticos que le aplican del SIGAE   | NO |
| Clientes (compra de vehículos)   | Productos fabricados con cada vez menor contribución al Cambio Climático  | NO |
| Clientes (plantas para las que se fabrican componentes)                  | Productos fabricados con un menor uso de energía y menor  | NO |
| Concesionarios y talleres (compra de piezas)                             | Productos suministrados de manera que se reduzca la contribución al cambio climático y se reduzca el residuo de embalaje  | NO |
| Dirección de la empresa  | Misión, Consecución de los objetivos ambientales y energéticos y de negocio.  | SI |
| Autoridad competente en materia ambiental                                | Cumplimiento de la normativa ambiental.<br>Transparencia.   | SI |
| Municipios colindantes: Grisén, Figueruelas, Pozuelo de Aragón y Pedrola | Cumplimiento de la normativa ambiental y baja afectación en el modo de vida de los habitantes (tierras de cultivo, etc). Esto se traduce en: buena calidad del agua y del aire, no contaminación de acuíferos y suelo y tratamiento adecuado de los residuos generados por la actividad.  | SI |
| ONGs, Asociaciones y colectivos de defensa de la naturaleza              | Protección de la naturales colindante y reducción del impacto negativo de la actividad industrial en la zona  | NO |

Con relación a las obligaciones de cumplimiento, las leyes ambiental y energéticamente relevantes, instrumentos reglamentarios y otros requisitos y compromisos aplicables a la planta se identifican según el procedimiento Z 11 o1 P.

### **1.3 Procesos**

Para mejorar el desempeño ambiental, General Motors España establece, implementa, mantiene y mejora continuamente el sistema de Gestión Ambiental y Energético, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones. Entendiendo como proceso el conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma elementos de entrada en elementos de salida.

En el apartado 3. *Referencias* de este apartado del manual se han establecido los procesos, así como el Mapa de procesos necesarios para fabricar vehículos y componentes en General Motors España.

### **2. ALCANCE DEL SIGAE**

La comprensión del contexto de la organización que se describe en el punto 1 del Manual del SIGAE de GM España, lleva a fijar los límites a los que se aplicará el sistema de gestión ambiental y energética. Por tanto las Normas ISO 14001, EMAS e ISO 50001 se aplicarán a todas las actividades que se desarrollan dentro del recinto que opera la planta de GM España en Figueruelas, actividad de Almacén de Recambios incluida.

