

Universidad de **Cádiz**

Proyectos de fin de carrera de **Ingeniería Química**

Facultad: CIENCIAS

Titulación: INGENIERÍA QUÍMICA

Título: Diseño de un sistema de gestión ambiental según la Norma UNE-EN-ISO 14001:2004 en la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L.

Autora: Beatriz RODICIO PÉREZ DE LARA

Fecha: Junio 2007







## ANTECEDENTES

1. Introducción.....	1
1.1. Objeto.....	1
1.2. Justificación del proyecto.....	1
2. Descripción de la empresa.....	5
3. Sistema de gestión ambiental.....	20
3.1. Introducción.....	20
3.1.1. Objetivos del sistema de gestión ambiental.....	20
3.1.2. Características del sistema de gestión ambiental.....	21
3.2. Normas ISO 14000. El medio ambiente y la empresa.....	22
3.3. Normas ISO 1400 y EMAS. Comparación entre ISO 14001 y el EMAS.....	26
3.4. Similitudes y diferencias entre sistema de gestión de calidad y sistema de gestión ambiental. Ventajas e inconvenientes de su integración.....	29
3.5. Ventajas de la certificación de un sistema de gestión ambiental.....	33

## **1. INTRODUCCIÓN.**

### **1.1. Objeto.**

El objeto de este proyecto, es el diseño de un sistema de gestión medioambiental, según la norma ISO 14001:2004, en la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L.

Se pretende que dicho desarrollo, sea compatible y complementario, al Sistema de Control de Calidad ya implantado y certificado, según la norma ISO 9001:2000; por la empresa certificadora BVQI.

El proyecto incluye, el diseño y elaboración de los documentos necesarios para la implantación del sistema de gestión medioambiental, el estudio de las necesidades medioambientales derivados de la producción y el desarrollo de mecanismos necesarios para el buen funcionamiento del sistema de gestión medioambiental.

### **1.2. Justificación del proyecto.**

A medida que el fenómeno de globalización crece e influye en el desempeño económico de las empresas e instituciones, en el mundo aumenta la demanda de productos, cada vez mejores, de empresas que no afecten al medio ambiente; al tiempo que crece la preocupación por mantener y mejorar la calidad ambiental y proteger la salud humana.

Ello, obliga a los empresarios, a ser más competitivos y hacer las cosas mejor, para satisfacer las expectativas de sus clientes, tanto de los que reciben directamente los productos, como de la comunidad y del ecosistema en los que desarrollan actividades, aportando al desarrollo sostenible del país.

Muchas organizaciones, algunas con más éxito que otras, toman conciencia de su impacto frente al medio ambiente, por lo que asumen un compromiso frente a la gestión ambiental.

Para el éxito en la implantación de la gestión ambiental en una organización, se requieren dos factores que son imprescindibles: primero, el compromiso de todo el personal de la organización, desde el nivel más alto y,

segundo, disponer de una herramienta de gestión sistemática que interactúe dentro del modelo de gestión empresarial de la organización; como es la norma ISO 14001.

La norma ISO 14001 proporciona a las organizaciones, elementos para un sistema de gestión medioambiental, que permite lograr y demostrar un desempeño ambiental válido por el control del impacto de sus actividades, productos y servicios sobre el ambiente, tomando en cuenta su política ambiental y sus objetivos.

Esta norma, fue concebida, para ser aplicada en todo tipo y tamaño de organización, y para ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales.

El sistema de gestión medioambiental, conforme a la norma ISO 14001, está orientado a la mejora del desempeño ambiental a través de la prevención, reducción o eliminación de los impactos ambientales, y su adhesión por parte de las organizaciones es voluntaria.

La implantación de un sistema de gestión medioambiental y su posterior certificación pone en evidencia una serie de beneficios:

<b>Aspectos</b>	<b>Beneficios</b>
<b>Legales</b>	Evita multas y sanciones
	Evita demandas judiciales
	Evita costes judiciales
	Reduce riesgos de demandas de responsabilidades civiles y penales
	Evita posibles pleitos por competencia desleal
	Anticipación a los requisitos de legislación futura
<b>Inversiones y costes</b>	Optimizar las inversiones y costes
	Facilita el acceso a las ayudas económicas
	Reduce los costes derivados de la no gestión
	Evita reacciones adversas del mercado
<b>Producción</b>	Permite optimizar los procesos productivos
	Optimiza la incorporación de nuevas tecnologías
	Permite reducir los costes productivos
<b>Ambiente laboral</b>	Reducción de riesgos laborales asociados a cuestiones

Aspectos	Beneficios
	ambientales
	Sensibilización del personal hacia los problemas ambientales y voluntad de participación
	Satisfacción del personal al comprobar que su aportación repercute positivamente sobre el medio ambiente
	Orden y limpieza en las instalaciones
<b>Gestión</b>	Integra la gestión ambiental, en la gestión global de la empresa
	Incrementa la confianza de la dirección entre los trabajadores
	Fomenta la participación a todos los niveles
	Afianza y completa otros sistemas
<b>Financiera</b>	Aumenta la confianza de la administración, accionistas, inversores y compañías de seguros
<b>Comercialización</b>	Permite la adaptación a posibles demandas del mercado
	Puede facilitar el aumento de la cuota de mercado
	Posibilita la participación en nuevas oportunidades de negocio y el desarrollo de tecnologías y productos
<b>Imagen</b>	Mejora la imagen interna y externa de la empresa
	Facilita la integración con su entorno social
	Favorece la credibilidad entre las partes interesadas

Por todo ello, se considera que la incorporación de un sistema de gestión medioambiental en la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L., según la norma ISO 14001, obtendría los siguientes beneficios:

- Optimizar la utilización de los recursos, ya que se reducirán costes como consecuencia de ajustar el consumo de materias primas, agua y energía, a la vez que se generan menos desperdicios y residuos, y se evitan despilfarros.
- Conocer, mejorar y controlar los procesos, lo que revierte en un aumento de su eficiencia.
- Motivar a los empleados haciéndolos partícipes y corresponsales en las mejoras.
- Obtener reconocimiento social por las mejoras ambientales conseguidas y promocionar la imagen de la empresa.

- Poder anticiparse a las exigencias de los clientes, lo que confiere a la empresa, una posición más competitiva y ventajosa.
- Sentar las bases de la organización y el orden dentro de la empresa.
- Proporcionar un marco, para iniciarse en la identificación de los requisitos de la legislación ambiental aplicables vigente y, continuar con la adecuación a aquellos requisitos que por uno o por otro motivo no cumplen.
- Promover oportunidades claras de liderazgo en el ramo en el que la empresa opera, mejorar su imagen corporativa y crear relaciones adecuadas con el entorno de la empresa; en contraposición, la publicidad adversa originada por un mal desempeño ambiental puede ser muy perjudicial.

## **2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.**

Harinas Sánchez-Palencia, S.L. es una empresa dedicada a la fabricación de harinas y sémolas, que desarrolla esta actividad, desde hace muchos años, siendo una de las industrias más importantes del sector, en la provincia de Cádiz.

La empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L. comienza su actividad en el año 2000, en Jerez de la Frontera, especializándose en la fabricación, envasado, almacenamiento y expedición de distintos tipos de harinas, como por ejemplo, Candeal, de Fuerza, de Gran Fuerza, Repostería, Integral, etc., y subproductos como Salvado, Harinillas, etc.

Desde el comienzo de su actividad, tratan de ser ante todo buenos fabricantes, y para ello, mantienen desde el primer año, optimizar las estrategias de mercado y comunicaciones, consiguiendo una mejor atención al cliente, y respondiendo activamente de sus necesidades, dotándose de una moderna maquinaria, equipos y procesos de fabricación tipo Bühler (el fabricante de tecnología molinera más prestigiosa de Europa) La empresa, trabaja permanentemente en la investigación sobre nuevos productos, a fin de favorecer y promover la demanda.

En la actualidad, disponen de dos fábricas, la primera de ellas, comenzó a funcionar en el primer tercio del siglo XX, concretamente en 1934 y se encuentra situada en La Palma del Condado, en la provincia de Huelva, y entre sus líneas de trabajo sobresalen, la labor de administración y captación de clientes. Con respecto a la segunda, que es objeto de estudio en este proyecto, cabe señalar que está ubicada en el municipio gaditano de Jerez de la Frontera, concretamente en la Avenida de Europa, dónde se ubica la fábrica de harina, siendo ésta su actividad económica, con una capacidad de producción de 120 toneladas/día.

Las actividades que desarrollan Harinas Sánchez-Palencia, S.L. en las instalaciones de Jerez de la Frontera, son la fabricación de harinas y sémolas, para el consumo humano y subproductos del Trigo (Salvado y Harinillas) para el consumo animal.

La industria se dedica a la fabricación de harinas y sémolas, y subproductos, considerándose como de primera transformación. La materia principal, el trigo, se recepciona, se limpia y se almacena. Antes de usarse, se limpia de todas las impurezas que lo acompañan, y posteriormente, se acondiciona con agua, para la separación de las capas envolventes del



endospermo durante la molienda. Se diferencia aquí, el grano de trigo, en harina o la sémola y los subproductos.

El desarrollo del proceso de producción es el que sigue:

- Una vez que se recibe el trigo en la fábrica, es limpiado en seco (1ª limpia), almacenándose luego, para posteriormente, realizar una limpieza intensa (2ª limpia), con la que se elimina totalmente cualquier partícula que no sea grano.
- A continuación, el molinero humedece el trigo limpio con agua potable, dejándose reposar y siendo inspeccionado visualmente antes de la molienda. Tras la molienda, se ejecuta el cernido, obteniéndose dos subproductos finales: el salvado y la harinilla, envasados en sacos de 50 kg o a granel.
- El producto que se obtiene en la molienda, es analizado en laboratorio para caracterizarlo y así poder dosificar en función de las harinas que se desean fabricar. La harina se almacena en silos, según tipo, y en el momento de su expedición, se mezclan y se envasan en sacos.

En el laboratorio de la planta, se realizan diversos análisis físico-químicos sobre las harinas obtenidas y productos intermedios y finales.

Las instalaciones de las que consta la empresa, son tres edificios principales, uno de ellos es la Planta de Transformación del Cereal, un edificio de Oficinas y Laboratorio, y la Casa del Guarda. El recinto se encuentra totalmente cercado, teniendo un acceso por la Avenida de Europa, consistente en una puerta reja metálica de apertura automática, con dimensiones adecuadas para el paso de camiones.

En el recinto, se dispone de una caseta de control para la báscula industrial, que existe para el peso de camiones, y además, de una nave, para guardar maquinaria móvil, camiones y herramientas auxiliares. Dicha nave, posee estructura metálica y cubierta de chapa galvanizada.

Las edificaciones se encuentran en perfectas condiciones de uso y solidez, y son adecuadas para el desarrollo de la actividad.

Como consecuencia de la innovación permanente, y de la capacidad por la calidad y el mejor servicio, Harinas Sánchez-Palencia, S.L. ha logrado tener

grandes perspectivas en el mercado Español y en Comunidad Económica Europea.

Para el estudio de la evaluación inicial medioambiental, se ha tenido en cuenta las distintas instalaciones que hay en la empresa, las cuales se describen a continuación:

### **SILOS DE TRIGO**

Los silos de trigo, se encuentran en la parte posterior del edificio, en una zona cubierta en forma de muelle de carga. Este cobertizo adosado, tiene una superficie de 26 x 5.5 metros y al lado, a nivel del suelo, se encuentra la tolva donde se descarga la materia prima, cayendo ésta, en el silo situado en el semisótano.

Antes de comprar grandes cantidades de trigo, se toman muestras para analizarlas, y así se aseguran de que cumple con las especificaciones requeridas.

El trigo puede ser distribuido a través de distintos medios de transporte y canalización, como pueden ser el tren, barco y camión o cisterna, en el caso de Harinas Sánchez-Palencia, S.L. hay que indicar que el trigo es transportado por medio de embarcaciones marítimas (para largos recorridos) y por medios terrestres, como bien pueden ser los camiones o las cisternas (para zonas más cercanas), debido a que la mayoría de esta materia es adquirida en países como Inglaterra y Francia. Por otra parte, la existencia de una serie de silos situados junto al muelle, permiten el almacenamiento del trigo, hasta su posterior transporte a la fábrica, el cuál es realizado normalmente en camiones o cisternas.

Una vez que se produce la recepción de los trigos al muelle, es indispensable mantener los silos limpios y fumigados, y dar mantenimiento para conservar el grano libre de plagas y de todo tipo de infestaciones, ya que el descuido afectará a la producción de harinas en su calidad y sanidad, además de incrementar los costos de producción, que es algo que afecta la competitividad de la fábrica de harinas y subproductos.

La conservación, es el principal objetivo durante el almacenamiento, pues ocasiona graves pérdidas en cuanto a calidad, debidas fundamentalmente a diversas causas como:

- Daños mecánicos debido al sistema de transporte. Los sistemas más recomendables son las cadenas elevadoras y las cintas de transporte planas.
- Insectos. Los insectos constituyen un problema importante para el almacenamiento de granos y semillas. Los insectos parásitos, ocasionan alteraciones de cualquier tipo y, de forma bastante general, producen daños directos e indirectos; los primeros se cuantifican con la pérdida de peso de la mercancía o con la rotura de las envueltas de grano. Mucho más graves, son los daños indirectos que se manifiestan en forma de contaminación por la presencia de insectos en estado de larva o adulto, restos de larvas y pupas, huevos, excrementos, fragmentos, pelos, hilos sedosos y microorganismos patógenos. La protección contra insectos se basa en mantener la temperatura a menos de 18 °C.
- Calor excesivo natural de los granos o temperatura alta de secado. Este calor, activa las enzimas del grano, dando lugar a la degradación del almidón, por otro lado, este calor promueve la actividad microbiana, la cual, a su vez, disminuye el poder germinativo, pudiendo originar metabolitos tóxicos. Para una buena conservación del grano de trigo, es necesario el control de los procesos vitales que ocurren en el interior del mismo, como son:
  - Respiración. Se trata de un proceso continuo, en el que el almidón en presencia de oxígeno reacciona dando agua y CO<sub>2</sub>, la ventilación acelera esta reacción, siendo perjudicial el calor desprendido en la misma.
  - Germinación. En condiciones favorables (presencia de oxígeno, humedad y temperatura) el grano de trigo comienza a germinar. La germinación puede tener lugar incluso antes de la cosecha.
  - *Aspergillus flavus*. La presencia de *Aspergillus flavus* es altamente perjudicial por ser formador de una sustancia llamada aflatoxina (tóxica y cancerígena). Las aflatoxinas, son micotoxinas producidas por cepas toxigénicas de los hongos *Aspergillus flavus*. Estas sustancias son altamente cancerígenas, producen toxicidad y cáncer de hígado. Se han

detectado en diferentes cultivos en el campo, cosecha, transporte y almacenamiento en el silo. Las aflatoxinas, suelen designarse con letras, que se refieren a una característica física o de otro tipo del compuesto, por ejemplo, las B1 y B2 presentan fluorescencia azul y las G1 y G2, fluorescencia verde cuando se exponen a radiación ultravioleta de onda larga.

Las cepas toxigénicas de *Aspergillus flavus* generalmente producen solo aflatoxina B1 y B2.

Las aflatoxinas son las micotoxinas más estudiadas y controladas en Harinas Sánchez-Palencia, S.L.

Toxicológicamente, se consideran toxinas potentes, relacionadas con la génesis del cáncer, mutaciones puntuales y múltiples alteraciones en el desarrollo fetal. Experimentos realizados en animales, han demostrado que las aflatoxinas, pueden producir toxicidad aguda y crónica. Los efectos agudos, incluyen necrosis hepática, nefritis, y congestión pulmonar. Los efectos crónicos, incluyen daño celular, carcinogenicidad, teratogenicidad y mutagenicidad en modelos animales.

Inicialmente, el crecimiento del hongo y el metabolismo primario forman poca o ninguna aflatoxina. Con el tiempo, el fosfato, el nitrógeno y algunos elementos traza, son limitados y el crecimiento primario se reduce. Se acumulan varios metabolitos primarios, entre ellos, piruvato, malato, acetato y aminoácidos que provocan el desarrollo y estimulan e inducen la actividad de las enzimas del metabolismo secundario, por la ruta de la biosíntesis de los poliketidos, que a su vez provoca la biosíntesis de las aflatoxinas sobre la biosíntesis de los ácidos grasos en las cepas toxigénicas de *Aspergillus flavus*.

La aflatoxina B1 (AFB1), es la que tiene mayor potencia y actividad carcinogénica a nivel hepático, fetal teratogénica y de ciclo celular mutagénica. La aflatoxina B2, es similar a la B1, excepto por la saturación del primer anillo de furano; es carcinogénica, pero menos tóxica y menos frecuente que la

B1. El *Aspergillus flavus* está considerado como hongos termotolerantes y microtermofílicos. Aunque los niveles y frecuencias máximas, se presentan en las regiones tropicales y semitropicales, en donde el clima favorece el crecimiento de los hongos productores de aflatoxinas, puede haber contaminación de los alimentos provenientes de zonas templadas, ya que el *Aspergillus flavus* está distribuido universalmente y su contaminación con aflatoxinas a los alimentos ha sido detectada en todo el mundo.

Las temperaturas de crecimiento para *Aspergillus flavus* son: mínima de 6- 8° C, óptima de 36-38° C, y 44-46° C como máxima. Para que produzcan las aflatoxinas, se requieren las siguientes condiciones térmicas: 12° C temperatura mínima, 27-30° C la óptima, y 40-42° C la máxima.

La presencia de aflatoxinas en los cereales, está asociada, tanto a las condiciones de almacenamiento inadecuadas, como a la contaminación del producto en el campo. Los factores que afectan la contaminación de los granos, incluyen la cantidad de esporas inoculadas, la tensión durante el crecimiento de las plantas, las poblaciones de insectos y ácaros, los daños causados por otros hongos, las variedades susceptibles o resistentes de las plantas, el daño mecánico, el daño por tormenta, el daño por aves, la nutrición mineral de la planta y la temperatura ambiente.

Los límites obligatorios para el contenido de aflatoxinas en los alimentos vulnerables a ellas, se han fijado muy cerca del límite de detección de la metodología analítica, con base en el principio, de que no existe ningún nivel inocuo conocido para el ser humano; la norma dictada por la "Food and Drug Administration" (FDA) de los EEUU para los alimentos agrícolas primarios y sus derivados, es de 20 µg/kg de aflatoxinas totales.

Los niveles máximos de aflatoxinas en el trigo y otros cereales, oleaginosos y leguminosos en general, que se suministren al consumidor final y a las industrias productoras

o fabricantes de alimentos, no podrá superar los 20 µg/kg. Sin embargo, hay muchas limitaciones para poder cumplir con estas disposiciones, ya que los métodos de muestreo utilizados son deficientes e inapropiados; las micotoxinas no se distribuyen de manera idéntica en un mismo lote de granos, y en muchas ocasiones, existe un impedimento físico para hacer un muestreo uniforme. Por otro lado, en la actualidad solo se tiene control sobre algunos alimentos importados, no así sobre muchos alimentos y productos agrícolas cosechados en el país.

Los factores que determinan el adecuado almacenamiento del trigo, son la humedad y la temperatura. La ventilación de los granos de trigo se puede realizar transportando éstos de un silo a otro.

Al trigo, antes de almacenarlo, es importante hacerle una antelimpia, que consiste en la eliminación total ó parcial de las impurezas, para facilitar su conservación durante el almacenamiento, y para cumplir las normas sobre el contenido de impurezas en el momento de la comercialización.

El exceso de impurezas, influye de forma negativa en la conservación de los productos almacenados, porque normalmente son higroscópicos y tienden a humedecer los granos, además de ser un medio favorable para el desarrollo de insectos y microorganismos. Además, en el caso de la aireación y el control de los insectos, las impurezas son perjudiciales por que ocupan los espacios intergranulares, dificultando el movimiento del aire.

## **SILOS DE HARINA**

La empresa cuenta con siete unidades de silos de harina.

La harina debe ser: suave al tacto, de color natural, sin sabores extraños a rancio, moho, amargo o dulce. Debe presentar una apariencia uniforme sin puntos negros, libre de insectos vivos o muertos, cuerpos extraños y olores anormales.

Su composición debe ser:

- Glúcidos ó Almidón con una proporción del 74-76%. Es el componente principal de la harina. Es un polisacárido de glucosa, insoluble en agua fría,



pero aumentando la temperatura experimenta un ligero hinchamiento de sus granos. El almidón está constituido por dos tipos de cadena:

- Amilasa: polímero de cadena lineal.
- Amilopectina: polímero de cadena ramificada.

Junto con el almidón, vamos a encontrar unas enzimas que van a degradar un 10% del almidón hasta azúcares simples, son la alfa y la beta amilasa. Estas enzimas van a degradar el almidón hasta dextrina, maltosa y glucosa que servirá de alimento a las levaduras durante la fermentación.

- Prótidos ó Gluten, con una proporción de 9-11%. La cantidad de proteínas varía mucho según el tipo de trigo, la época de recolección y la tasa de extracción. El gluten es un complejo de proteínas insolubles en agua, que le confiere a la harina de trigo, la cualidad de ser panificable.

Está formado por:

- Glutenina, proteína encargada de la fuerza o tenacidad de la masa.
- Gliadina, proteína responsable de la elasticidad de la masa.

La cantidad de gluten presente en una harina, es lo que determina que la harina sea “fuerte” o “floja”. La harina fuerte es rica en gluten, tiene la capacidad de retener mucha agua, dando masas consistentes y elásticas, panes de buen aspecto, textura y volumen satisfactorios. La harina floja es pobre en gluten, absorbe poco agua, forma masas flojas y con tendencias a fluir durante la fermentación, dando panes bajos y de textura deficiente. No son aptas para fabricar pan pero si galletas u otros productos de repostería.

- Lípidos, con una proporción del 1-2%. Las grasas de la harina proceden de los residuos de las envolturas y de partículas de germen. El contenido en grasas depende, por tanto, del grado de extracción de la harina. Mientras mayor sea su contenido en grasa, más fácilmente se enranciará.
- Agua, con una proporción del 11-14%, Según la legislación española, la humedad de la harina no debe sobrepasar del 15%. Naturalmente la harina puede estar más seca.
- Minerales: Cenizas, con una proporción del 1.5-2%. La materia mineral se encuentra en el residuo que queda cuando se incinera la harina. El

almidón, proteínas, azúcares, etc. se queman, pero la materia mineral permanece en forma de ceniza. Probablemente, los dos principales constituyentes minerales del trigo, el potasio y el fósforo, se encuentran combinados en más de una forma. También contienen otros muchos más constituyentes minerales, como el calcio, hierro, aluminio, cobre, bromo, cobalto, flúor, etc.

Una vez obtenida la harina debemos guardar una serie de normas para su correcta conservación:

1. Vigilar la humedad de la zona: este es el mayor peligro, la humedad hace que se altere el gluten y el almidón, que la harina fermente y se endurezca.
2. Tener cuidado con las plagas, larvas, gusanos, cucarachas, etc. Para ello, siempre hay que conservar la harina metida en sacos, no muy juntos y sobre tarimas de madera.
3. Al aumentar la temperatura, hay que ventilar las harinas, cambiándolas de lugar, el calor favorece el deterioro de las grasas, formándose ácidos grasos libres de cadena corta responsable del mal olor y sabor.

## **SILOS DE SALVADO**

La empresa cuenta con seis silos de salvado.

El salvado es un producto derivado de la molienda, que se elabora y comercializa de forma distinta, en función de su destino final:

- Salvado de trigo para el consumo humano. Producto elaborado a partir de trigos seleccionados, con excelente calidad, limpio y puro. Muy adecuado para la elaboración de cualquier producto integral, aportando color, aroma y un magnífico aspecto. El salvado de trigo posee un alto valor nutricional, conteniendo la mayor parte de vitaminas y minerales de trigo, aunque su principal cualidad, es su extraordinaria riqueza ó contenido de fibra. En función de su tamaño ó granulometría, se diferencian el salvado de trigo hoja y el salvado de trigo fino.
- Salvado de trigo con destino a la alimentación animal. Se suministra este subproducto a las fábricas de piensos compuestos con destino

básicamente, al consumo porcino, avícola, bovino, cunícola y equino. Se valora su alto contenido en fibras y proteínas. Según las características se comercializa:

- Harinilla o tercerilla: mayor contenido en almidones y menor contenido en fibras.
- Salvado especial de trigo duro fino: rico en proteínas y con menor contenido en fibras.
- Salvado de trigo fino: puede presentarse a granel, garantiza una máxima frescura del producto, y granel granulado o en pellets, mejora la condición microbiológica del producto, y por lo tanto, favorece su conservación, facilitando y rentabilizando su transporte.

## **FÁBRICA DE HARINA**

La fábrica de harinas, cuenta con cuatro plantas y un semisótano, siendo la estructura de hormigón armado, y conteniendo en ella, la maquinaria requerida para el proceso productivo. La planta de este edificio posee forma rectangular, y presenta en su fachada principal un entrante. Los cerramientos son de ladrillo macizo visto, siendo las plantas en su interior, diáfnas.

Sin lugar a dudas, en esta instalación es donde se produce la mayor generación de vertidos, residuos y emisiones. Las harinas comercializadas por Harinas Sánchez-Palencia, S.L. no producen un impacto ambiental significativo, puesto que se trata de un producto biodegradable, el cual, no supone riesgos ambientales significativos durante su ciclo de vida: manipulación, consumo o desecho.

Las operaciones que van desde la recepción del trigo en la fábrica hasta la utilización de la harina comprenden dos grandes etapas sucesivas:

- Limpieza del trigo y su preparación para la molienda. La limpieza tiene como objeto eliminar del trigo todas las impurezas. El trigo sucio se pesa a la salida de los silos con una báscula automática. Una vez pesado, va a una separadora-aspiradora que elimina las impurezas de diferente tamaño, realizándose la separación, en base al diámetro de las partículas. Este equipo está formado por dos tamices, ligeramente inclinados y con un

movimiento de vaivén. Finalmente, el trigo pasa sobre un dispositivo magnético, dotado de un imán o de un electroimán, que retiene las partículas metálicas que han atravesado los tamices.

A continuación, se realiza la clasificación, que consiste en eliminar las impurezas que tienen el mismo diámetro que el grano de trigo, pero diferente longitud. Después de la clasificación, se procede al cepillado del trigo para eliminar el polvo adherido. Se realiza en unas máquinas donde el grano rueda entre una pared metálica de chapa perforada y unos cepillos fijos que giran sobre un eje. El polvo que se desprende es aspirado a través de la chapa perforada mediante un ventilador que envía el aire a un ciclón.

La limpieza se completa con el lavado, que consiste en una ligera adición de agua. A la salida de la lavadora, el trigo pasa al secadero, donde previamente por centrifugación se elimina gran parte del agua superficial que moja los granos.

- Molienda del grano para obtener la harina y los subproductos. El objetivo de la molienda, es obtener el máximo de harina a partir del endospermo harinoso del grano. Las principales operaciones de la molienda del trigo son:

#### TRITURACIÓN:

Consistente en la fragmentación o abertura de grano, separando el endospermo de las cubiertas externas, produciendo harina, sémolas, y dejando en forma de escamas de salvado la mayor parte de la cubierta del grano. La ruptura se hace por pasadas sucesivas de los fragmentos de granos, rechazados por el cernido en cernedores planos o plansichters.

Se obtiene las siguientes fracciones del proceso total de trituración:

- Harina.
- Sémolas vestidas, que se someten a disgregación.
- Sémolas finas, que se someten a un Acelerador que separa la harina de las sémolas.
- Sémolas, que son enviadas directamente a los compresores según

trituración.

- Salvado.

COMPRESIÓN Y REDUCCIÓN DE TAMAÑO:

Consistente en producir fragmentos más pequeños de sémolas, por dicha acción, obteniéndose un producto más puro.

CERNIDO:

Es la operación, que después de cada pasaje a través de un molino de cilindros, clasifica el producto según el tamaño de las distintas partículas. Se efectúan mediante tamices de telas de seda (para harina ó sémolas) o acero inoxidable.

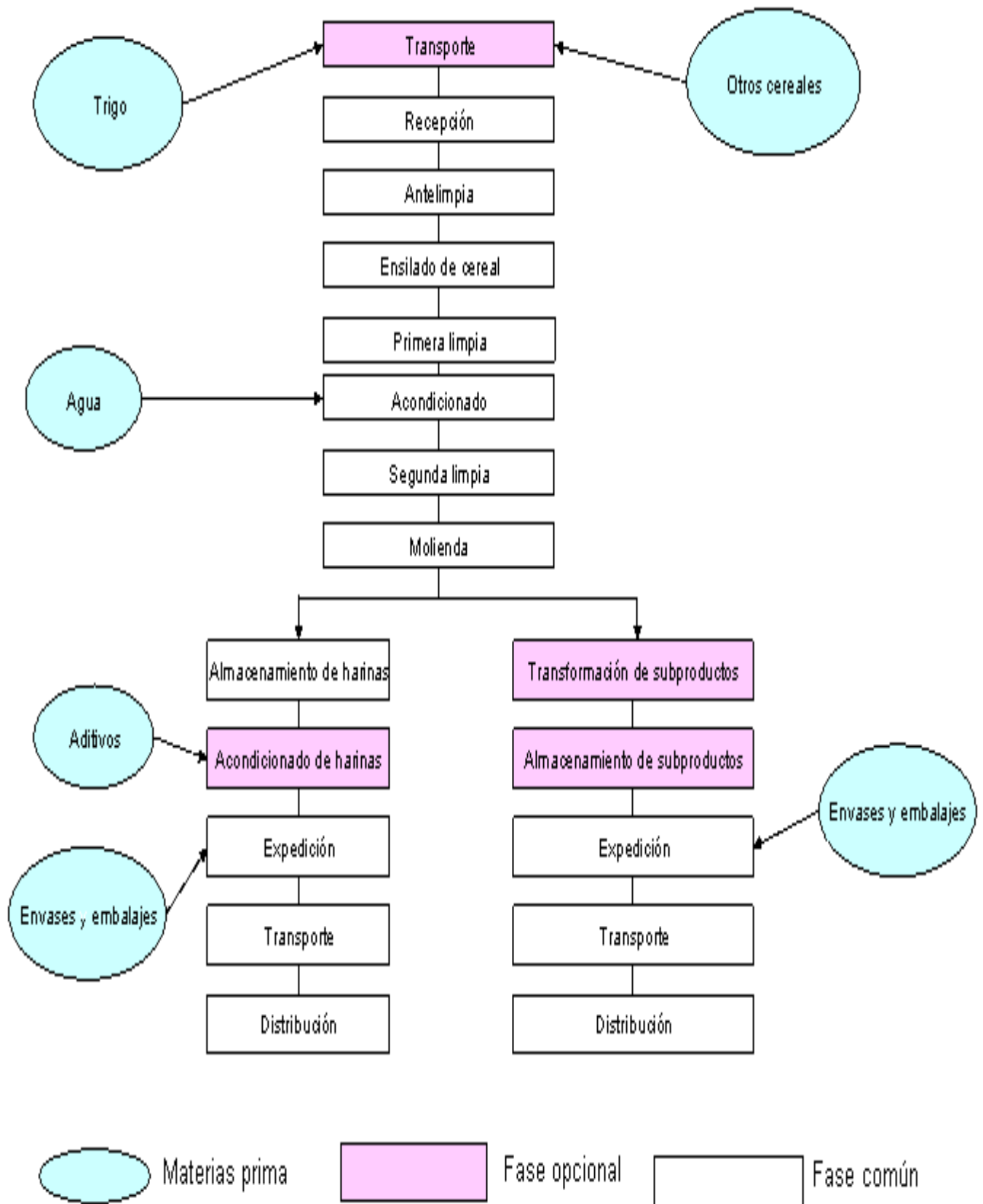
SASAJE O PURIFICACIÓN:

Es una operación intermedia entre la trituration y la primera fase de reducción de tamaño del trigo por compresión. Su misión es clasificar y purificar los productos que van a la compresión.

CEPILLADO DE LAS CÁSCARAS:

Se pretende reducir al mínimo la cantidad de harina adherida en la parte interna de las envueltas del grano (el salvado). Las cepilladuras de salvado trabajan tanto los salvados gruesos como los finos, que aparecen después del cernido del último paso de trituration. La harina que se obtiene de esta manera, de aspecto muy sucio, se cierce y se puede juntar con la harina entera, mejorando notablemente el rendimiento de la molienda.

A continuación, se muestra el correspondiente diagrama de flujo.





## **OFICINAS- LABORATORIO**

Las actividades que se llevan a cabo en las oficinas, son todas aquellas relacionadas con la producción, compra, venta, satisfacción de clientes, etc. Al ser una empresa certificada en ISO 9001:2000, se hace una trazabilidad del producto, esto se refiere, a aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lotes de producto, a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de herramientas determinadas. Podemos decir, que la trazabilidad, es la capacidad de seguir un producto a lo largo de la cadena de suministros, desde su origen hasta su estado final, como artículo de consumo. Dicha trazabilidad, consiste en asociar sistemáticamente un flujo de información a un flujo físico de mercancías, de manera que, puede relacionar en un momento dado la información requerida relativa a los lotes o grupos de productos determinados. Otra tarea que se lleva a cabo en la oficina, son las encuestas telefónicas a los clientes, esto se lleva a cabo, para averiguar la satisfacción del cliente, para saber de alguna manera si es lo que el cliente esperaba sobre el servicio ofrecido.

El laboratorio es el lugar donde se llevan a cabo todas las pruebas necesarias para analizar las muestras. Las mismas, son de trigo, molienda (paso intermedio antes de obtener la harina) y de harina. Antes de comprar grandes cantidades de trigo, el proveedor adquiere una pequeña muestra del mismo, a la cual se le realizan los análisis oportunos, para comprobar si se adapta a los parámetros deseados en la fábrica, en caso de tener un óptimo resultado, se compra el trigo. Una vez que el mismo se transforma en harina, se envían una serie de muestras al laboratorio, para posteriormente poder realizar las pruebas necesarias, como por ejemplo; panificación, alveogramas, gluten, fungal o falling, etc.

Es un laboratorio participante en el circuito español de cereales, Mat Control, que es un organismo español dependiente de la Universidad de Barcelona, que realiza contrastes de resultados de los diferentes laboratorios cerealistas participantes, y que son fundamentales para asegurar los parámetros analíticos de la materia prima y del producto final.

## **NAVE ALMACÉN**

Aquí es dónde se depositan todos los sacos de harina antes de su expedición. Los productos que Harinas Sánchez-Palencia, S.L. pone en el mercado, se presentan a granel (transportado en cisternas o contenedores) y en sacos de papel con pesos de ½ Kg., 1Kg., 10 Kg., 25 Kg., y 50 Kg.

### **3. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

#### **3.1. Introducción.**

Un sistema de gestión medioambiental, es el marco de referencia o el procedimiento de trabajo, que sirve a la empresa, para conseguir y mantener un comportamiento acorde con las metas que se ha fijado la organización, como respuesta a unas normas legales, a unos registros medioambientales y a unas presiones de diverso tipo (sociales, financieras, competitivas, etc.) que se ajustan a una dinámica de cambio continuo.

Básicamente, existen dos normas que se ocupan de la gestión medioambiental. Nos referimos a la familia ISO 14000 y al reglamento europeo de Ecogestión y Ecoauditoría. Existen algunas diferencias entre ellas. Quizá el reglamento europeo, es más restrictivo que la normativa ISO, al menos en materia de publicidad, que tiene que darse a la declaración de política medioambiental, pero en cualquier caso, cada empresa debe decidir que camino seguir.

La implantación de un sistema de gestión medioambiental, supone una serie de ventajas para la empresa, y se ve muy favorecida por sus puntos comunes con los sistemas de calidad. El sistema de gestión medioambiental constituye uno de los tres sistemas de gestión que marcan la marcha de las organizaciones empresariales. Los otros dos, son el de calidad y el de seguridad y salud. Existen evidentes similitudes entre los tres sistemas de gestión, de manera que aquella empresa que implante uno de ellos, le será fácilmente trasladable a la puesta en marcha de alguno de los otros. La tendencia actual de desarrollo, es hacia un único sistema de gestión que englobe los tres campos mencionados de una manera conjunta.

#### **3.1.1. Objetivos del sistema de gestión ambiental.**

En general, un sistema de gestión medioambiental tiene como principales objetivos:

- Asegurar que se cumple toda la normativa medioambiental, tanto a nivel local como autonómico, estatal o comunitario. El sistema de gestión medioambiental, debe aplicar a esta normativa el carácter de mínimo,

estableciendo las condiciones que permitan superar las exigencias legales, siempre que esto sea posible.

- Establecer los requisitos operativos internos imprescindibles para alcanzar los objetivos medioambientales de la empresa, documentando perfectamente tanto los procedimientos como las responsabilidades.
- Identificar y evaluar el impacto ambiental de los efectos sobre el entorno, que surgen como consecuencia del desarrollo de la actividad de la empresa, dando siempre prioridad a la prevención respecto a la corrección y estableciendo, cuando sea posible, los procedimientos que permiten minimizar los residuos en el origen.
- Establecer el volumen necesario de recursos y la cualificación del personal compatible con los objetivos fijados.
- Crear los controles que permiten detectar cualquier desviación entre la práctica diaria y la política medioambiental establecida, de manera que se pueden atajar con rapidez dichos desvíos, evitando así que se pongan en peligro los objetivos fijados.

### **3.1.2. Características del sistema de gestión ambiental.**

Las principales características de un sistema de gestión medioambiental son:

- Participación de toda la organización.
- Mejora continua.
- Satisfacción del cliente.
- Colaboración activa con los proveedores.
- Beneficio para los trabajadores.

### **3.2. Normas ISO 14000. El medio ambiente y la empresa.**

Las normas ISO 14000, es un conjunto de normas, que constituyen un modelo uniforme para un sistema de gestión medioambiental. Esta familia de normas, se ocupa de las cuestiones relacionadas con el medio ambiente. La más destacable, es la ISO 14001, al ser la norma guía de la familia de las normas medioambientales.

Las normas ISO 14000 se ocupan, de la manera en que la empresa, desarrolla sus actividades y no se ocupa, al menos de manera directa, de los resultados de dichas actividades. O sea, se involucra con los procesos y no con los productos de la empresa. Indudablemente, la manera en que la organización gestiona sus procesos afectará al producto final. En este contexto, el sistema de gestión medioambiental permitirá asegurar que se ha hecho todo lo necesario para minimizar el impacto adverso sobre el medio ambiente, al tomar consideración la incidencia sobre los recursos naturales y la contaminación ambiental durante los procesos productivos y el ciclo de vida del producto, incluyendo su destino final.

Las normas ISO 14000, son normas voluntarias y genéricas, pues la empresa decide libremente sobre su adopción, y se aplican a cualquier organización, grande o pequeña, cualquiera que sea su producto o servicio, en cualquier sector de la actividad, y tanto si se trata de una empresa privada, como de la administración pública o de un departamento del gobierno.

Las normas ISO 14000, se originan a partir del compromiso de ISO de apoyar el objetivo de desarrollo sostenible, y la protección y mejora del medio ambiente, resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizado, en Río de Janeiro en el año 1992.

Los primeros documentos de la serie se publicaron en 1996 (ISO 14001:1996) siendo la última y vigente la norma ISO 14001:2004.

La norma ISO 14001, pertenece a la familia o serie de normas ISO 14000, las cuales, tienen por objetivo el que se pueda disponer de un bloque de medidas que sirvan para la protección ambiental. A este respecto, hemos de indicar que la norma ISO 14001, que recoge los requisitos de un sistema de gestión ambiental, es la única de todas ellas que se puede certificar.

En la siguiente tabla se recogen algunas de las principales normas que

componen la familia ISO 14000 (se recogen también la normativa ISO 19011 que sustituye a las normas ISO 14010, 14011 y 14012 relativas a diferentes aspectos de la auditoría medioambiental)

#### Algunas normas de la familia ISO 14000

<b>Designación</b>	<b>Título</b>
ISO 14001	Sistemas de gestión ambiental: requisitos con orientación para su uso.
ISO 14004	Sistemas de gestión ambiental: guías generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.
Serie ISO 14020	Etiquetado y declaraciones ambientales.
Serie ISO 14030	Desempeño ambiental.
Serie ISO 14040	Análisis del ciclo de vida.
ISO 14050	Vocabulario (terminología)
ISO 14062	Diseño ambiental.
ISO 14063	Comunicación ambiental.
ISO 14064	Cambio climático.
ISO 19011	Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o medioambiental.

Este tipo de normas enfocadas al medio ambiente, han tomado mayor importancia en las últimas décadas, debido principalmente a la gran afectación que la mayoría de las empresas han tenido en el medio ambiente.

La consideración de la empresa como un sistema abierto, origina la necesidad de resaltar la importancia e influencia que el entorno tiene sobre su supervivencia y desarrollo, más si cabe en los últimos años debido a que la evolución del mismo se ve caracterizada por el cambio permanente y acelerado, transformando lo que fue un entorno estable en uno turbulento. Estos cambios exigen una modificación en la forma de dirigir las empresas; en concreto el directivo debe adoptar una visión más extravertida, tomando conciencia de la importancia de la evolución del entorno y de sus impactos sobre el desarrollo de la actividad. Se hace necesario, pues, adoptar una actitud estratégica de estudio, vigilancia y adaptación permanente al entorno.

El factor medioambiental supone una serie de retos y amenazas para las



empresas. Así, junto a la presión legislativa, surgen presiones de credibilidad frente a la sociedad, promovidas principalmente por grupos y partidos ecologistas, presiones de mercado o competitivas por parte de los consumidores y competidores, e incluso presiones financieras de bancos y aseguradoras.

En general, el medio ambiente se configura como una cuestión estratégica para las empresas, parece claro que las distintas fuerzas medioambientales van a ir a más, con legislaciones más exigentes y presiones financieras, de la sociedad y del mercado cada vez más fuertes, por lo que la competitividad y la propia pervivencia de la empresa pueden llegar a depender de una adecuada integración de los aspectos vinculados al entorno natural en la estrategia de la compañía. En este sentido, la introducción en la empresa en aspectos vinculados al entorno natural no debe entenderse sólo como la adopción de técnicas, equipamientos o procesos medioambientales, sino, sobre todo, como una orientación de gestión que facilite y oriente la toma de decisiones.

La empresa ejerce importantes influencias sobre el medio ambiente. Dos funciones principales que cumple el medio ambiente para las empresas son, que les proporciona recursos naturales para su actividad y actúa como sumidero o almacén de los desechos que generan y que, desde este punto de vista, también se pueden considerar como influencia del entorno natural sobre las organizaciones empresariales. El medio ambiente también cumple una tercera función, en tanto que proporciona determinados servicios o atractivos que pueden consumirse por los clientes de empresas de determinados sectores económicos.

Las empresas están sujetas a crecientes presiones derivadas del factor medioambiental, presiones que sin duda pueden ejercer una importante influencia sobre la actitud del empresario y la forma de llevar a cabo sus actividades. Una de las más importantes, y por la cual gran número de empresas llegan a considerar el factor medioambiental, es la presión legislativa. La importancia de esta presión legislativa se acrecienta por el hecho de que su incumplimiento puede suponer diferentes niveles de responsabilidad (administrativa, civil, penal).

Junto a esta presión legislativa, también debe destacarse la presión competitiva o de mercado. Ésta hace referencia fundamentalmente a la presión de los clientes y competidores. Cuando se habla de competitividad, los dos agentes que más influyen sobre la capacidad de competir de una determinada empresa son los clientes (sobre todo el conocimiento de sus criterios claves de compra y la satisfacción de sus necesidades) y los competidores que también tratan de que

esos clientes adquieran sus productos o servicios. En este sentido, cada vez en un mayor número de sectores, se está desarrollando un nuevo segmento de mercado, el de los consumidores “verdes” o “ecológicos”, los cuales incluyen entre sus criterios clave de compra de un producto el factor medioambiental, junto con otros más tradicionales(precio, calidad...)

Otras importantes presiones que pueden afectar a la actividad de las empresas son las sociales y las financieras. Con las primeras, nos referimos fundamentalmente a las acciones de grupos ecologistas, que pueden actuar directamente sobre las empresas o indirectamente como creadores de opinión y generación de sensibilización entre la sociedad. Por su parte, las presiones financieras hacen referencia, al hecho de que las entidades financieras pueden llegar a valorar las características medioambientales de un determinado proyecto empresarial a la hora de conceder un crédito para financiarlo.

Ante esta situación, las empresas pueden adoptar dos posturas o actitudes hacia el medio ambiente. En primer lugar, algunas organizaciones pueden observar el factor medioambiental como un problema o amenaza a afrontar, es decir, como una molestia que les va a hacer perder tiempo y dinero, recursos que podrían emplearse en los asuntos más importantes de la compañía. De otro lado, la segunda postura o actitud hacia el medio ambiente es la de considerarlo como una oportunidad, en concreto como una forma de mejorar la competitividad y los beneficios de la compañía.

En este sentido, algunas ventajas y beneficios que pueden derivarse de una adecuada gestión medioambiental y considerarse como una influencia importante del medio ambiente sobre la empresa, y en concreto sobre su competitividad y rentabilidad, serían las siguientes:

- Facilita la mejora de los procesos productivos, al exigir la propia dinámica de la gestión medioambiental la MEJORA CONTINUA, con incidencia sobre la minimización de residuos y mejores tecnologías y menores costes de materias primas, energía, agua y consecuentemente de productos finales.
- Reducción de costes de control de la contaminación.
- Mejora de la imagen de la empresa hacia sus clientes y consumidores.
- Disminuye el riesgo de quebrantamiento de la legislación medioambiental,

evitando demandas judiciales, multas, sanciones, responsabilidades civiles y penales.

- Nuevo argumento competitivo valorado por los clientes.
- Surgimiento de nuevos negocios.

### **3.3. Normas ISO 14000 Y EMAS. Comparación entre ISO 14001 y el EMAS.**

El reglamento EMAS, se aprobó definitivamente en 1993, y su denominación completa fue "Reglamento (CEE) nº 1836/93 del Consejo, de 29 de Junio de 1993", por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales. Este reglamento muestra el deseo comunitario de potenciar la participación voluntaria de las empresas para que mejoren su actuación medioambiental, facilitando información a la sociedad.

El objetivo global del EMAS, es cumplir con la obligación de la Comunidad Europea, de desarrollar una política y acciones relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Fue desarrollada como base la BS 7750 (Británica): Especificaciones para los sistemas de gestión medioambiental.

El EMAS debería:

- Adoptar un enfoque activo en este campo.
- Prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, eliminar la contaminación, particularmente en su fuente de origen.
- Asegurar una gestión sólida de los recursos.
- Emplear tecnologías limpias o más limpias.

Tanto la Norma ISO 14000 como el reglamento EMAS, comparten un mismo enfoque pero se diferencian en algunos aspectos de exigencia, de modo que son compatibles pero no equivalentes. Ambos sistemas, pretenden mejorar en la gestión del medio ambiente, que va más allá del cumplimiento de la legislación, al mismo tiempo que facilitan su cumplimiento.

La Norma comparte principios básicos de gestión y conceptos con los

sistemas de calidad (ISO 9000) y, permiten al igual que ellas, la certificación de los sistemas de gestión medioambiental. Por su parte, los sistemas basados en el reglamento EMAS pueden ser verificados y las empresas que superan el proceso se inscriben en el Registro Europeo que se publica en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas. De este modo, los sistemas de gestión medioambiental, pueden aportar credibilidad a las empresas que podrán demostrar su compromiso hacia la protección del medio ambiente mediante la certificación o verificación.

Ambos sistemas, conllevan la aplicación del principio de prevención y de mejora continua en la gestión medioambiental, si bien EMAS, exige la aplicación del principio no sólo a la gestión, sino también, a los resultados, medidos en términos de reducción continua de la contaminación y la utilización racional de los recursos, resultando por lo tanto más rigurosa la protección del medio ambiente según EMAS.

Otro aspecto exclusivo de EMAS, es la existencia de una declaración medioambiental, documento elaborado por la empresa y que puede ser consultado por cualquier tercero que quiera conocer la situación de la empresa desde el punto de vista medioambiental.

En la declaración, que debe ser objeto de validación por parte del verificador, se incluyen entre otras una descripción de las actividades de la empresa, presentación de la política y sistema de gestión medioambiental, así como mediciones concretas.

Por otra parte EMAS, se centra en empresas sólo del sector industrial. Además en el caso del reglamento EMAS, el proceso de verificación deberá realizarse de forma completa en cada uno de los centros industriales, a diferencia de ISO 14001 que permite diseñar un sistema de gestión medioambiental centralizado para toda la organización. El centro es definido en el reglamento, como el emplazamiento donde se llevan a cabo las actividades industriales bajo el control de una empresa, incluido almacenamiento, infraestructura y equipamiento fijo, o no. El centro es, en todo caso, diferenciado de la empresa, que se define como la organización de dirección de las actividades realizadas en un centro determinado.

Por último, hay que señalar que la verificación EMAS, puede ser un paso independiente y/o complementario de la certificación ISO 14001. El mayor nivel de protección, así como, las mayores exigencias en cuanto a comunicación con el público a través de la declaración medioambiental, hacen que EMAS se

constituya como un paso posterior una vez que la empresa ha consolidado su sistema de gestión medioambiental a través de ISO 14001.

A continuación, se detalla la comparación entre ISO 14001 y EMAS:

- ISO 14001, es una norma que puede aplicarse globalmente, mientras que el EMAS, es una regulación para la participación de compañías de los países miembros.
- El EMAS, requiere específicamente la ejecución de una revisión medioambiental antes de implantar el EMAS, mientras que la ISO 14001, sólo sugiere que la realización de tal práctica es útil para desarrollar un sistema de gestión medioambiental y, que se identifiquen los impactos y aspectos medioambientales significativos.
- El EMAS, requiere la preparación de una declaración medioambiental, para que esté disponible públicamente. Esta declaración, debe estar verificada externamente para asegurar la fiabilidad de la información. No existe ningún requisito de declaración medioambiental en la ISO14001.
- Cualquier tipo de organización, puede estar certificada por la ISO 14001, mientras que EMAS, se limita a industrias dentro de un ámbito especificado. Originalmente, el EMAS, era aplicable sólo al sector industrial (minería y explotación de canteras, manufacturación, electricidad, suministro de gas y agua, y residuos sólidos y líquidos), pero desde entonces ha ampliado sus fronteras considerablemente y ahora incluye industrias de servicio y gobiernos locales.
- La ISO 14001, puede aplicarse a toda una compañía, a un sitio de operación o, incluso, a actividades específicas dentro de una compañía o un sitio de operaciones, mientras que el EMAS, sólo se aplica a un sitio de operaciones.
- El EMAS, establece que una compañía debe cumplir todos los requisitos relevantes relacionados con el medio ambiente, mientras que la ISO 14001, sólo declara que debe haber un compromiso de cumplir la legislación y las regulaciones medioambientales.
- El EMAS, establece que la auditoría de un sistema de gestión y de la actuación medioambiental debe realizarse, o completarse el ciclo de auditoría, al menos cada tres años, mientras que la ISO 14001, no se

especifica la frecuencia de las auditorías.

- El EMAS, establece que la política medioambiental debe incluir un compromiso de mejora continua de la actuación medioambiental, con vista a reducir los impactos a niveles que no excedan los correspondientes a una aplicación económicamente viable de la mejor tecnología existente, mientras que la ISO 14001, establece que el sistema de gestión medioambiental debe fomentar el uso de la mejor tecnología disponible, siempre que sea apropiada y económicamente viable.

### **3.4. Similitudes y diferencias entre sistema de gestión de calidad y sistema de gestión ambiental. Ventajas e inconvenientes de su integración.**

La gestión medioambiental, presenta similitudes y paralelismos con la gestión de calidad, con relación, a las repercusiones que tiene sobre la posibilidad de mejorar las posiciones de costes y diferenciación de la empresa.

Comenzando con la posición de costes de la empresa, la mejora de la calidad, supone unos menores costes, como consecuencia, de fabricar menos productos defectuosos y desperdicios, y dedicar menos tiempo y recursos a corregir errores, en materia medioambiental también se pueden obtener ahorros de costes, que van a estar asociados a la lógica de la prevención, ya que las soluciones relativas al control, suponen un elevado coste, sin generar mejoras para el futuro. En efecto, las inversiones ligadas a la prevención pueden generar, a largo plazo, una serie de ahorros al evitar o reducir la contaminación generada y los costes asociados a su tratamiento, ahorro de energía y aprovechamiento de material ya utilizado, mediante reciclaje.

Con la gestión de la calidad, el hecho de incurrir en unos ciertos costes de prevención puede hacer que se reduzcan los costes de inspección y de fallos, de forma que globalmente se reduzcan los costes empresariales. Algo similar ocurre con la gestión medioambiental, asociados a la lógica de la prevención, aparecen unos costes de prevención derivados fundamentalmente de la evaluación de nuevos productos y procesos productivos y de la formación del personal. Cuando una empresa emprende el camino de la prevención de la contaminación, estos caminos pueden verse compensados por el ahorro en otros, como por ejemplo, los costes de control, los costes de despilfarro (ineficiencia en el uso de recursos), los costes legales (multas, sanciones, demandas judiciales, reparación de daños)

y los costes de pérdida de imagen.

Otra similitud entre la gestión medioambiental y la gestión de la calidad, es que se pueden configurar como capacidades únicas y difíciles de imitar, como consecuencia, de los aspectos organizativos que requieren. De esta forma, la posibilidad que ofrecen estos sistemas de gestión para mejorar la competitividad de la empresa, deriva de la necesidad de coordinar un conjunto de recursos heterogéneos, siendo, por tanto, difíciles de identificar e imitar.

Ambos sistemas de gestión, pueden constituirse en un buen motivo para modernizar el sistema productivo de la empresa, e incluso para profesionalizar a los directivos, al hacerles considerar de forma sistemática determinados aspectos relativos a la gestión empresarial (establecimiento de una misión y objetivos, formulación de un plan, participación de empleados, etc.). En definitiva, la buena utilización de los principios de la gestión de la calidad y de la gestión medioambiental puede hacer que la empresa se introduzca en la senda de la mejora continua, camino que nunca termina pero que es importante iniciar y, sobre todo, avanzar en él.

Otras similitudes entre la ISO 14001 y la ISO 9001, serían:

- Proporcionan las especificaciones para un sistema de gestión dentro de una organización.
- Especifican la necesidad de una política como documento guía para la gestión.
- Especifican la necesidad de una estructura organizativa establecida.
- Especifican la necesidad de un control operativo.
- Especifican la necesidad de acción correctiva y preventiva.
- Especifican la necesidad de mantener un registro.
- Especifican la necesidad de formación en una organización.
- Especifican la necesidad de auditorías del sistema.

Las diferencias entre la ISO 14001 y la ISO 9001 son:

- La ISO 9001 se ocupa de la gestión de la calidad, mientras que la ISO

14001 se encarga de la gestión medioambiental.

- La ISO 9001 se ocupa de los requisitos de los clientes, mientras que la ISO 14001 se encarga de la actuación medioambiental y de las necesidades de una mayor gama de terceros interesados.
- La ISO 14001 estipula el compromiso de cumplir la legislación medioambiental relevante, las regulaciones y los códigos industriales vigentes.
- La ISO 14001 requiere la identificación de los aspectos e impactos medioambientales significativos de su organización.
- La ISO 14001 especifica la necesidad de preparación y respuesta de emergencia.
- La ISO 14001 especifica la necesidad de una política medioambiental accesible públicamente y un medio de comunicación interna y externa con relación a los aspectos e impactos medioambientales.

La integración de los sistemas de gestión de la calidad y gestión del medio ambiente, es una práctica común de muchas empresas que se han dado cuenta de los beneficios de integrar ambos sistemas. Las normas ISO 9001 e ISO 14001, tienen una estructura diferente, ya que la primera, está basada en la gestión de procesos y, la segunda, en el ciclo PDCA (acrónimo de Plan-Do-Check-Act). Sin embargo, tienen aspectos comunes que facilitan en mayor o menor medida su integración.

Como la norma ISO 9001, fue anterior a la norma ISO 14001, es común, que muchas empresas que ya están certificadas según la primera, deseen implantar un sistema de gestión medioambiental para conseguir el certificado, según la segunda. En este sentido, la norma ISO 9001 puede ser una buena plataforma para implantar la norma ISO 14001. Por otra parte, también puede ocurrir que una empresa, por sus circunstancias particulares, tenga la certificación ISO 14001 y se plantee la posibilidad de obtener el certificado ISO 9001. Por último, también puede darse el caso de organizaciones que quieran implantar, al mismo tiempo, ambos sistemas.

A continuación, se detalla tanto ventajas como inconvenientes que tiene implantar un sistema integrado, aunque los beneficios de la integración son superiores a los problemas que puedan surgir. Citamos primero las ventajas:



- Disminución de la burocracia. Las normas exigen una documentación escrita, la realización de unas auditorías en las que se detectan no conformidades y se derivan acciones correctivas y/o preventivas, la cumplimentación de registros, etc. La integración de ambos sistemas puede aligerar este papeleo al tener, por ejemplo, un único manual, un único plan de auditorías, documentación y registros comunes, etc.
- Disminución de los costes de las auditorías, tanto internas como externas. Al realizar auditorías conjuntas se pueden auditar los aspectos comunes a la vez y mantener los aspectos específicos por separado, lo que ahorraría tiempo y dinero. Esto, a su vez, puede generar un ahorro por el menor coste de la certificación.
- Alineación de objetivos, procesos y recursos.
- Formación conjunta. La formación en calidad y medio ambiente implica tiempo y dinero. Si puede ser conjunta se pueden aprovechar mejor los recursos y ahorrar costes.
- Sinergias organizativas e implicaciones estratégicas.

Respecto a los inconvenientes o barreras a la integración se destacan las siguientes:

- Diferencias entre las normas. Cada norma tiene una filosofía diferente.
- Creación de áreas independientes. Puede existir una persona responsable de calidad y otra de medio ambiente cuyos intereses sean diferentes, lo que puede originar problemas de comunicación y barreras a la integración.
- Falta de preparación del personal responsable. Normalmente hay que dedicar un mayor esfuerzo en materia de formación y cambio de la cultura empresarial. Por ejemplo, con formación específica en calidad para la persona experta en medio ambiente o viceversa.
- Posible pérdida de precisión al aumentar la dimensión del sistema. Para ello es necesario gestionarlo de una manera adecuada.
- Sistema centrado en el área de producción, dejando al resto de los departamentos al margen del sistema.
- Falta de tiempo, problema común en cualquier empresa.

- Falta de compromiso de la dirección.
- Resistencia al cambio como consecuencia de la incertidumbre que creará en los empleados el nuevo sistema. Para vencer esta resistencia son necesarias la comunicación y la formación.
- Mayor coste de implantación. Si ya es difícil implantar un sistema, es normal pensar que implantar los dos a la vez implicará un mayor esfuerzo.

### **3.5 Ventajas de la certificación de un sistema de gestión ambiental.**

La certificación, conforme a la norma ISO 14001:2004, prueba que un sistema de gestión medioambiental, ha sido evaluado de acuerdo con la norma de buenas prácticas y que cumple con la misma. El certificado es emitido por un organismo de certificación ajeno a la empresa y permite a los clientes saber que pueden confiar en que la empresa está minimizando activamente los impactos medioambientales de los procesos, productos y servicios derivados de su actividad.

Conveniencia de la certificación:

- Un certificado es una prueba de evaluación y aceptación por parte de una tercera persona profesional, independiente y acreditada.
- Un certificado puede ser considerado como sello externo de aprobación de su sistema de gestión medioambiental, así como su compromiso por mejorar la actuación medioambiental.
- Un certificado será beneficioso para conseguir contratos de compra internacionales y gubernamentales.
- Un certificado puede obviar prolongadas auditorías de cumplimiento legislativo y regulador.
- Un certificado sirve de símbolo visible de las intenciones de su compañía en relación con el medio ambiente.
- Las evaluaciones periódicas de su certificación servirán como motivo de mantenimiento continuo, mejora e integralidad de su sistema de gestión medioambiental.

## **DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

1. Generalidades .....	1
2. Fases del proyecto .....	2
2.1. Fase 1: Objetivos, metas y programas.....	2
2.2. Fase 2: Estudio de la situación inicial de la empresa.....	3
2.3. Fase 3: Implantación del sistema de gestión ambiental.....	3
2.4. Fase 4: Auditorías del sistema de gestión ambiental.....	7
2.5. Fase 5: Auditoría de certificación.....	8
3. Análisis de vertidos.....	9
4. Análisis de residuos.....	10
5. Análisis de emisiones .....	13

## **DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

### **1. Generalidades.**

El objetivo principal de este proyecto, es definir el sistema de gestión medioambiental, como herramienta eficaz de mejora dentro de las actividades de la empresa, para ello, es nuestra responsabilidad adaptar el sistema a la realidad de la empresa, con la máxima eficacia, mínima documentación y burocracia, y potenciando aquellos requisitos de la norma, que van a suponer mayor valor añadido o que van a permitir actividades de mejora continua y mayor eficiencia.

Como indica la norma, la actividad de formación y participación del personal, suponen la principal herramienta de trabajo. Para conseguir la máxima eficiencia y compromiso del personal, el trabajo debe realizarse en equipo con el personal directamente implicado en cada actividad.

Para el sistema de gestión medioambiental desarrollado, se ha tenido en cuenta el sistema de gestión de calidad implantado en la empresa Harinas Sánchez-Palencia S.L., ISO 9001:2000, certificado por Bureau Veritas.

También se ha tenido en cuenta, la filosofía presente en la norma ISO 14001:2004 y el enfoque a procesos, punto básico en dicha norma, que exponemos de forma gráfica en la figura 1. El éxito del sistema, depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y, especialmente, de la alta dirección. Un sistema de este tipo, permite a una organización desarrollar una política ambiental, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta norma internacional. El objetivo global de esta norma internacional, es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

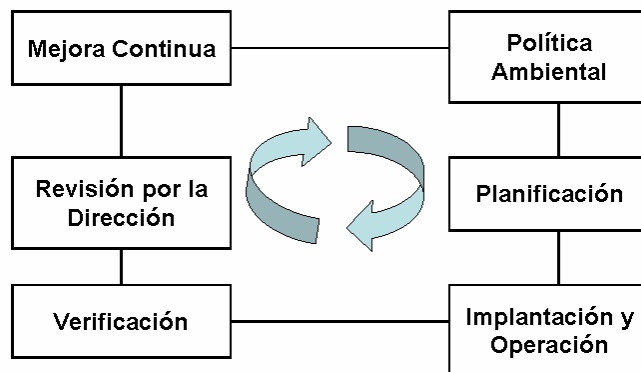


Figura 1- Modelo de sistema de gestión ambiental para la norma ISO 14001-2004

## 2. Fases del proyecto.

El presente proyecto se llevó a cabo en las siguientes fases:

- **Fase 1: Objetivos, metas y programas.**
- **Fase 2: Estudio de la situación inicial de la empresa.**
- **Fase 3: Implantación del SGMA.**
- **Fase 4: Auditorías del SGMA.**
- **Fase 5: Auditorías de certificación.**

### 2.1. Fase 1: Objetivos, metas y programas.

La filosofía principal de la implantación de un sistema de gestión medioambiental, según la norma ISO 14001, es la mejora continua de la actuación medioambiental de la empresa. Para conseguirlo, un aspecto fundamental, es el establecimiento de objetivos y metas ambientales, cuyo logro permitirá que la compañía avance en ese proceso.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios

programas para alcanzar sus objetivos y metas. Estos programas deben incluir:

- La asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
- Los medios y plazos para lograrlos.

Un objetivo ambiental, es un fin ambiental de carácter general, coherente con la política medioambiental que una organización establece. Por su parte, una meta ambiental, es un requisito detallado de actuación y de desempeño, aplicable a la organización o a parte de la misma, que proviene de los objetivos medioambientales y que debe establecerse y cumplirse para alcanzar dichos objetivos. Por tanto, las metas tratan de concretar los objetivos.

## **2.2. Fase 2: Estudio de la situación inicial de la empresa.**

Se trata de dar a conocer la situación real o actual de la empresa.

En esta etapa se pueden cubrir cuatro áreas claves:

- Requisitos legislativos y reglamentarios.
- Evaluación y registro de los efectos medioambientales significativos.
- Examen de todas las prácticas y procedimientos existentes de gestión medioambiental.
- Valoración de la investigación de incidentes y casos de no conformidades.

## **2.3. Fase 3: Implantación del sistema de gestión ambiental.**

Las etapas implicadas en esta fase fueron las siguientes:

- Definición de política. La elaboración de la política ambiental, supone una etapa preliminar de planteamiento del sistema de gestión ambiental. A través de esta política, la dirección de la organización (desde su más alto nivel) podrá impulsar la implantación del sistema de gestión medioambiental. Por tanto, recoge el compromiso e intención de la alta

dirección de la empresa respecto a la mejora en el ámbito medioambiental.

La política ambiental, es el documento guía para la mejora medioambiental corporativa y su cumplimiento es fundamental para la integridad y el éxito de todo el sistema de gestión medioambiental. Debe redactarse en forma de declaración firmada por la dirección, es decir, es un documento escrito donde se exponen los ejes prioritarios de las acciones en materia medioambiental.

En la norma ISO 14001:2004, se indica que la alta dirección, debe definir la política ambiental de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental, ésta:

- Es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos o servicios.
- Incluye un compromiso de mejora continua y de prevención de la contaminación.
- Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales.
- Proporciona el marco para establecer y revisar los objetivos y metas ambientales.
- Se documenta, implementa y mantiene al día.
- Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella.
- Está a disposición del público.

La política medioambiental, constituye el motor para la implantación y la mejora del sistema de gestión medioambiental de la organización, de tal forma, que puede mantener y mejorar potencialmente su comportamiento medioambiental. Además, este documento debería ser lo suficientemente claro para poder ser entendido por las partes interesadas, tanto internas como externas, y debería examinarse y revisarse de forma periódica para reflejar los

cambios en las condiciones y en la información.

Se detalla la política medioambiental aplicada, en el manual de medio ambiente.

- Organización y personal. La implantación y el funcionamiento con éxito, del sistema de gestión medioambiental, demanda el compromiso de todos los empleados de la empresa.

La organización, debe asegurarse, de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y debe mantener los registros asociados. Por otra parte, la organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, y debe mantener los registros asociados.

- Registro de la normativa. La empresa debe de identificar los requisitos legales vinculados al medio ambiente. Como se indica en la norma, la empresa debe establecer, implantar y mantener uno o varios procedimientos para:

- Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la empresa suscriba relacionados con sus aspectos ambientales.
- Determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales.

La empresa debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y, otros requisitos que la organización suscriba, se tengan en cuenta, en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

Los requisitos legales pueden ser directivas y reglamentarios europeos, leyes y decretos nacionales, legislación autonómica e incluso algún tipo de normativa local.



La identificación de la información sobre la legislación aplicable, se puede realizar de forma interna o contratando alguna empresa especializada. En cualquier caso, se pueden realizar consultas en publicaciones especializadas, boletines y diarios oficiales, asociaciones industriales u organismos públicos vinculados con el medio ambiente o con la actividad de la empresa.

- Evaluación y registro de efectos medioambientales. La empresa debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, debiendo mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas. Además, también debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba, pudiendo combinar esta evaluación con la del cumplimiento legal anterior o establecer uno o varios procedimientos separados. En cualquier caso, también se debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

La documentación principal que va a generar este requisito es básicamente uno o varios procedimientos para establecer cómo se va a realizar esta evaluación del cumplimiento legal, y uno o varios registros donde quede constancia del resultado de las evaluaciones periódicas.

- Manual de gestión. El manual de gestión medioambiental presentaría una visión global del sistema, abordando cada requisito de la norma y describiendo de forma breve las disposiciones adoptadas para responder a dichos requisitos y las interrelaciones entre los mismos.
- Control operacional. Se trata de controlar las operaciones y actividades que originan los aspectos e impactos ambientales significativos. Por tanto, su objetivo es controlar estos impactos desde sus orígenes, describiendo las actividades afectadas por medio de procedimientos documentados. Estos procedimientos, pueden consistir en esquemas de producción, métodos de trabajo o descripciones de las tareas a desarrollar en cada actividad. En definitiva, las principales características de las operaciones y actividades de la empresa que generan impactos medioambientales significativos deben controlarse, para garantizar que se alcanzan los objetivos y metas establecidas y lo planteado en la política ambiental de la empresa.
- Control de los registros. Estos documentos, constituyen la demostración

del funcionamiento del sistema de gestión medioambiental, aportando evidencia del cumplimiento de los diferentes requisitos. Constituyen un elemento importante para el control del sistema, ya que permiten que los responsables del sistema de gestión puedan controlar la eficacia y la consecución de los objetivos y metas, así como la implantación de los diversos requisitos.

La norma señala, que la empresa debe establecer y mantener los registros que sean necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión medioambiental. La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros. También se señala, que los registros, deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.

#### **2.4. Fase 4: Auditorías del sistema de gestión ambiental.**

Las auditorías pueden ser externas o internas. Con las auditorías internas, lo que se pretende, es la comprobación del buen funcionamiento de todo el sistema de gestión medioambiental, analizando si se ajusta al conjunto de requisitos de la norma ISO 14001. Se trata de una evaluación interna, para la cual, es necesario establecer planes o programas de auditoría y determinar la persona o personas que la llevarán a cabo.

La norma indica que la organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión medioambiental se realizan a intervalos planificados para:

- Determinar si el sistema de gestión medioambiental es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de la norma, y si este sistema se ha implementado adecuadamente y se mantiene.
- Proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

Además, la organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta la importancia ambiental

de las operaciones implicadas y los resultados de las auditorías previas. También se añade que se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre:

- Las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados.
- La determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.

Por último, la norma indica que la selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

Las auditorías externas podrán responder a varios propósitos como la determinación de la conformidad del sistema de gestión medioambiental con los requisitos de la norma UNE con vistas a la certificación, la comprobación de si el sistema de gestión medioambiental o determinadas prácticas cumplen lo especificado por la legislación, etc.

## **2.5. Fase 5: Auditorías de certificación.**

Las auditorías de certificación, para el ISO 14001:2004, se llevan a cabo en dos etapas:

- Etapa 1: El objetivo, es determinar el grado de implementación del programa ISO 14001 y los recursos necesarios para llevar a cabo la Etapa 2. El enfoque de esta etapa, está sobre los requisitos legales; aspectos e impactos ambientales; muestreo de la implementación y auditorías internas. En el caso de que se identifiquen no conformidades, estas deberán estar cerradas para la Etapa 2.
- Etapa 2: El objetivo, es examinar la implementación completa del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la Organización, determinar su eficacia y el cumplimiento con el ISO 14001. En esta etapa, también se verificarán las no conformidades que hayan sido identificadas en el Etapa 1 y en la Revisión Documental.

Las técnicas/herramientas utilizadas por los auditores para examinar el programa de gestión ambiental y obtener las evidencias requeridas involucrarán entrevistas, revisión de documentos, incluyendo los registros de su sistema y observación de las actividades realizadas. El objetivo es obtener evidencia objetiva para determinar que el sistema está documentado e implementado de forma eficaz, conforme los requisitos normativos.

En el caso que durante la auditoria, el auditor(es) identifique cualquier no conformidad, la empresa será informada de inmediato y estas serán clasificadas como mayores o menores. Todas las acciones correctivas deberán ser aceptadas por la empresa certificadora, antes de que la empresa sea recomendada para la certificación. Este procedimiento, para las no conformidades menores, se enfoca a la revisión, de los planes de acción propuestos por la Organización. En el caso de no conformidades clasificadas como mayores, el auditor líder deberá recomendar una auditoria de acciones correctivas (follow-up), antes de poder recomendar a la Organización para la certificación.

El registro se obtendrá una vez completada exitosamente la Etapa 1, la Etapa 2 y la aceptación de las acciones correctivas para las no conformidades identificadas.

### **3. ANÁLISIS DE VERTIDOS.**

El agua es necesaria para el desarrollo de la vida y, por supuesto, uno de los factores decisivos en la conservación del medio ambiente. Además, en muchos casos, como en éste, es necesario para el desarrollo de la actividad industrial. No solo en una cantidad adecuada, sino que también, con la calidad necesaria. Por todo ello, la legislación Medio Ambiental y la Administración, son muy cuidadosas con los vertidos que puedan producirse. Existen numerosas reglamentación y legislación al respecto. Esta legislación va, desde términos europeos, pasando por nacionales y autonómicos, hasta de carácter local. Teniendo que aplicar en cada caso la más restrictiva de todas ellas.

En nuestro caso particular, podemos distinguir entre dos tipos de vertidos, al existir dos redes de saneamiento completamente diferenciadas:

- Pluviales. Vertidos recogidos en las cubiertas y alcantarillado de las

calles que se evacúan directamente a la red de saneamiento.

- Industriales. Vertidos procedentes de las plantas y de los edificios de oficinas.

En la empresa se hace un seguimiento del pH del agua, tanto del de la red pública como del agua del pozo.

Para una correcta gestión de aguas residuales es conveniente tener en cuenta lo siguiente:

- No se pueden eliminar con las aguas residuales que contengan sustancias consideradas de carácter tóxico ó peligroso.
- No está permitido diluir residuos concentrados con las aguas residuales para reducir su concentración. Deben gestionarse de manera separada.
- Los derrames de residuos peligrosos debe recogerse con materiales absorbentes para evitar la contaminación innecesaria de un gran volumen de agua.
- Se deben separar las aguas residuales que necesiten tratamientos, de las que no como es el caso nuestro con las aguas fluviales.
- Como siempre, se debe intentar reducir el consumo de agua, en la medida de lo posible, puesto que esto también disminuye el volumen de los vertidos.

Los vertidos líquidos de la fábrica son los procedentes de los sanitarios y lavabos del personal, y de los sistemas de refrigeración empleados en el laboratorio. El vertido se realiza en el colector municipal sin aplicar tratamiento alguno, aunque si está sometido a seguimiento y medición.

#### **4. ANÁLISIS DE RESIDUOS.**

Harinas Sánchez-Palencia, S.L. da lugar a la generación de residuos de diferente naturaleza. No obstante, podemos clasificarlos dentro de dos grandes grupos:

- Residuos no peligrosos ó asimilables a urbanos. Son aquellos que, aún

siendo generados en un proceso industrial, por sus características físico-químicas pueden ser gestionadas junto a los residuos urbanos de origen doméstico.

- Residuos peligrosos y tóxicos. Cualquier material sólido, pastoso, líquido o gaseoso que siendo el resultado de un proceso de producción, transformación, utilización o consumo, o bien por caducidad o deterioro, su productor destine al abandono y contenga alguna sustancia considerada como tóxica o peligrosa por encima de las cantidades o concentraciones permitidas legalmente. Tendrán la misma consideración los envases y recipientes y otros materiales que hubieran contenido cualquiera de los productos considerados como residuos peligrosos.

Un factor a destacar en el campo de los residuos, es el hecho de tener en cuenta, que casi todas las actividades industriales, son generadoras de residuos, lo que implica que están afectadas por la legislación medioambiental. Lo importante en estos casos es estudiar el tipo de residuos generados y localizar los focos de producción de los mismos. No obstante, aunque no podamos evitar la producción de residuos en el proceso industrial, si podemos intentar reducir su cuantía o, por lo menos, el impacto de éstos sobre el medio ambiente.

Desde el punto de vista de la gestión de residuos, se puede decir que existen por lo menos tres personas físicas o jurídicas:

- El productor: Es el titular de la industria que genera o importa los residuos.
- El transportista: Es el titular de la empresa encargada de retirar y transportar dichos residuos hasta su lugar de tratamiento.
- El gestor: Es el titular de la empresa autorizada encargada de tratar esos residuos, ya sea para su almacenamiento, reciclaje o destrucción.

### ***Residuos no peligrosos (RAU's)***

Implantar un sistema de separación en origen, de los Residuos Asimilables a Urbanos, será uno de los primeros objetivos y metas medioambientales. Se instalarán contenedores diferentes y se realizarán las

disposiciones necesarias con el gestor de residuos. En la actualidad se distinguen los siguientes residuos:

- RAU's. Residuos procedentes de papeleras, restos de harinas, etc. Son llevados al vertedero por un gestor autorizado.
- Cartón y papel. El cartón proviene de las cajas que empaquetan los envases de harina, e incluso los propios envases de harina, que puedan estar defectuosos. Se deberá de instalar contenedores de color azul en el patio de la fábrica.
- Palets. Los sacos de harina son palatizados y en el trasiego diario muchos de ellos se rompen. Aquellos que no pueden ser reutilizados se gestiona de forma separada.
- Plásticos. Éstos provienen de las muestras recogidas del saco de harina, que son almacenadas en bolsas de plásticos, para analizar en el laboratorio, las cuales tienen que estar tres meses por si hubiera reclamaciones, y transcurrido ese tiempo, son vertidos. También, en este apartado hay que considerar, los envases de los reactivos utilizados. Al igual que con el papel, se debe de instalar contenedores por toda la fábrica de color amarillo.
- Chatarra. Son los que provienen de reparaciones ó modificaciones de la maquinaria existente.

Además de los beneficios medioambientales que conlleva esta separación de los residuos en origen, en este caso también se pueden obtener beneficios económicos. Los RAU's son residuos en los que hay que pagar al gestor por su retirada, mientras que en el caso del papel, plásticos y chatarra es el gestor el que paga por la retirada de dichos residuos. En el caso de los palets de madera también se obtiene un beneficio al llevárselos el gestor sin coste alguno.

### ***Residuos peligrosos (RP's)***

Lo primero que hay que tener en cuenta, es la identificación de dichos residuos y sus focos de origen. Una vez hecho esto, deberán colocar contenedores especiales para cada tipo de residuos con diferentes formas y colores en los lugares donde éstos son generados.

Los RP's generados actualmente en la fábrica son los siguientes:

- Baterías.
- Fluorescentes y lámparas.
- Material informático, eléctrico y electrónico obsoleto.
- Pilas usadas.
- Restos de tinta de impresión, tóners.
- Disolventes.
- Envases contaminados (envases de ingredientes, envases de productos de fumigación, envases de pintura, etc.)

## 5. ANÁLISIS DE EMISIONES.

En las empresas molineras, las emisiones que se producen son de polvo de trigo o de harina. El polvo de trigo, es emitido cuando se produce la descarga del camión al silo, y también cuando es aspirado hacia la parte superior de la fábrica, debido a que en este lugar comienza el proceso de producción de la harina. Por todo ello, se ha de tener en cuenta, que el polvo de harina es combustible y el del cereal es explosivo.

En la tabla siguiente, se relaciona los contenidos de polvo del aire de trabajo en las diversas secciones de la fábrica de harina, así como los valores de emisión.

Clases de industria molinera	Contenido de polvo en el aire de trabajo	Valores de emisión admisible
Silos	12 a 15 g/m <sup>3</sup>	50 g/m <sup>3</sup>
Molinos de cereales	≈ 96 g/m <sup>3</sup>	50 g/m <sup>3</sup>



Gracias al alto grado de mecanización de los molinos modernos, solo hay puestos de trabajo contaminados por polvos para los procesos de carga y empaquetado, también aquí se utiliza en la medida de lo posible, dispositivos de aspiración. Todo el polvo de aspiración y limpieza que se produce en los sistemas de silos de trasbordo se recoge y se ensaca.

La empresa Harinas Sánchez Palencia, S.L., como he mencionado anteriormente, se dedican a la molienda de granos de trigo para la obtención de harinas para el consumo humano. Son muchos los sectores industriales donde existe riesgo de explosión los cuales se desconocen, la harinera es una de ellas.

La probabilidad de explosión va en función de varios factores, estos factores vienen determinados por la mezcla explosiva y el foco calorífico. La harina de trigo tiene las siguientes características explosivas que se adjuntan en la tabla siguiente. Los granos y harinas se descomponen y fermentan con más dificultad que otras cosechas agrícolas.

Descripción del polvo	T mínima (°C)	Concentración mínima de explosión (g/m <sup>3</sup> )	Presión máxima (Bar)
Trigo	500	65	9.4
Harina de Trigo	380	50	7.6

Cuando estos polvos se elevan en el ambiente, éstos y el oxígeno del aire conforman una mezcla íntima combustible-comburente que en situación de confinamiento y en presencia de una fuente de ignición desencadenan el estallido.

El tamaño de las partículas de polvo es decisivo en la conformación del ambiente explosivo con un umbral crítico de 0.1 mm. Al reducirse el tamaño de las partículas el riesgo de explosión es mayor.

La concentración de polvo en aire necesario para producir una explosión varía según la naturaleza del sólido, variando entre 40 y 4000 g/m<sup>3</sup>, aunque los límites inferiores se alcanzan, obviamente en las áreas donde se encuentran fuentes de ignición. También la humedad del polvo es importante en el grado de explosión de la mezcla. Cuanto más seco, mayor riesgo de explosión.

En aquellos casos en que la mezcla reúne las condiciones críticas, y se encuentra confinada, es suficiente sumarle una fuente de ignición, como por ejemplo, un cigarrillo, una chispa eléctrica en un interruptor, en una lámpara, o en un motor eléctrico, el recalentamiento de un cojinete, el rozamiento de una cinta transportadora, etc.

Sólo el polvo en suspensión implica un peligro inminente, pero al producirse la explosión, la onda de choque va a levantar el polvo asentado, generando un nuevo ambiente explosivo, y una detonación secundaria a microsegundos de la primera. Esta es la explicación de porqué en estos sucesos se produce en la mayoría de los casos no una deflagración, sino una sucesión de explosiones que va potenciándose, y que va proyectando su poder destructor lejos del punto de origen.

Además, en plantas de silos y elevadores, el confinamiento dentro de los túneles y galerías actúa como el tubo de un cañón, que proyecta la energía liberada literalmente como una bola de fuego.

El conocimiento de las causas y la mecánica de estos accidentes es la mejor herramienta para prevenir. Además de prevenir la explosión debe considerarse la contención de sus efectos si estos ocurren, y esto debe ser necesario considerarlo en las etapas de diseño.

Los elementos necesarios para que se produzcan las explosiones de polvo en el ambiente pueden desdoblarse en cinco: combustible (polvo de cereal), oxidante (aire), confinamiento de la mezcla explosiva, dispersión de la mezcla en proporción crítica e ignición. La presencia de las cinco, al mismo tiempo hace que la explosión sea inevitable. La eliminación de uno lo hace imposible.

Por razones obvias no se puede eliminar el aire, factor oxidante del proceso, además las condiciones de confinamiento son inherentes al proceso de acopio y elevación, por lo que resta trabajar sobre los factores combustibles e ignición.

Esto implica que es vital el control del polvo. Para la eliminación del polvo ambiental es primordial mantener la limpieza y la aireación de las instalaciones, como única manera de prevenir que el polvo se eleve en nubes, y que alcance concentraciones críticas. Un sistema de ventilación y extracción de polvos eficiente es fundamental para prevenir la explosión y no hay

circunstancias que pueda anteponerse a la seguridad para prevenir su encendido o su funcionamiento. Se debe priorizar el empleo de sistemas de transporte que minimicen el polvo ambiental, y además deben efectuarse rigurosas tareas de limpieza, eliminar los polvos acumulados, cortando de esta manera la posibilidad de existencia de explosiones secundarias. Debe tomarse conciencia que un área limpia actúa como un cortafuego en la propagación de la cadena explosiva. Actuar de otra manera significa producir, transportar y acumular cantidades masivas de material eventualmente explosivo haciendo inevitable el desastre.

El otro factor a controlar es la fuente de ignición, estos pueden ser de origen muy distintos, en consecuencia son diferentes los caminos a seguir. Por una parte, debe tenerse especial dedicación en el mantenimiento preventivo, tanto los elementos eléctricos como mecánicos de las instalaciones, evitando fuentes de calentamiento y chispas ó llamas. Otra circunstancia crítica es asumir que se trabaja en un ambiente explosivo, y en consecuencia, las instalaciones y las actitudes de los trabajadores deben ser coherentes con esta situación, es natural ver trabajadores fumando en elevadoras de granos. En este sentido no solamente es indispensable contar con instalaciones a prueba de explosión, sino que toma relevancia extrema la capacitación del personal y la adopción de criterios de seguridad adecuados e las normas y los procedimientos operativos. No son pocos los casos de explosiones registradas durante operaciones de mantenimiento, es decir, que la fuente de ignición fue aportada por trabajadores no advertidos del riesgo potencial de sus acciones, ó carentes de supervisión adecuado.

En general, para evitar las explosiones en dichas instalaciones se tendrán en cuenta:

- La conducción eléctrica debe ser antideflagrante y estar conectada a tierra todos los equipos.
- Limpieza, evitando deposiciones de polvo. En las instalaciones de limpieza de los molinos se tratan los desechos pulverulentos y los residuos de limpieza granulados, que se adicionan a los subproductos del molino (salvado) destinados a la alimentación del ganado.
- Sellado de equipos, evitando con ello la salida de polvo.

- Evitar puntos de ignición, como superficies y tuberías calientes, así como emplear sistemas que eviten el sobrecalentamiento.
- Una de las medidas más conocidas es el venteo o alivio de la presión, disponiendo en los equipos de membranas ligeras, con una presión de ruptura predeterminada.
- Si no existiera fuga en los silos se aconsejan inertizar con nitrógeno o anhídrido carbónico.
- Se recomienda el uso de extracción localizada, en el en sacado de harina, como la que existe en la planta superior. Habrá que tener precaución y un buen mantenimiento el equipo de aspiración, y evitar focos de calor en los filtros, pues es donde se acumula el polvo más fino, y que tiene un mayor grado de explosión.

Las molestias por ruido, es otro factor que hay que considerar en la fábrica. El creciente uso de equipos tecnológicos de alta velocidad, así como, el alto grado de utilización de las máquinas en un espacio reducido, originan en cada vez mayor medida, ruidos nocivos para el ser humano. Se deben de adoptar medidas contra el ruido, con el fin de proteger al personal y a los vecinos, ya que no hay que olvidar que la empresa se encuentra muy próxima al núcleo urbano. En caso necesario, tendrán que tomarse medidas constructivas, como revestimientos de techos y paredes con materiales insonorizantes.

Analizando los puestos de trabajo donde el ruido aparece como un factor de riesgo, se obtiene que el nivel diario equivalente o el nivel de pico superan los 90 dB(A) o 140 dB, respectivamente, por ello se podrán analizar los motivos por los que se superan tales límites y se desarrollará un programa de medidas técnicas destinado a disminuir la generación o la propagación del ruido, u organizativas encaminadas a reducir la exposición de los trabajadores al ruido. La siguiente tabla muestra el nivel de ruidos producido en los molinos de trigo:

Máquina/parte del edificio	Nivel de ruido (dB(A))	Frecuencia (Hz)
Piso de ciclones	105	1000 hasta 2000

Piso de clasificadores	100	800 hasta 1200
Piso de molinos	105	1500 hasta 1800
Descascarilladora	108	1800
Compresores	95	2000
Ventiladores	100	2500

En los puestos de trabajo, en los que no resulte técnica y razonablemente posible reducir el nivel diario equivalente o el nivel de pico por debajo de los 70 dB(A), deberán adoptarse las siguientes medidas preventivas:

1. Proporcionar a cada trabajador una información, y, cuando proceda, una formación adecuada en relación a:
  - La evaluación de su exposición al ruido y los riesgos potenciales para su audición.
  - Las medidas preventivas adoptadas, con especificación de las que tengan que ser llevadas a cabo por los propios trabajadores.
  - La utilización de los protectores auditivos.
  - Los resultados del control Médico de su audición.
2. Realizar un control Médico inicial de la función auditiva de los trabajadores, así como posteriores controles periódicos, como mínimo anuales. Estos controles se llevaran a cabo de conformidad con las reglas contenidas en el anexo 4 de la norma de prevención de riesgos laborales.
3. Todos los trabajadores deberán utilizar protectores auditivos, cuyo uso obligatorio se señalará según lo dispuesto en el RD 1403/1986, de 9 de Mayo, sobre señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo.

Siempre que el riesgo lo justifique, sea razonable y técnicamente posible, los puestos de trabajo serán delimitados y objeto de una restricción de acceso.

Los protectores auditivos serán proporcionados por el empresario en número suficiente y serán elegidos por éste en consulta con los órganos internos competentes en seguridad e higiene y los representantes de los trabajadores.

Los protectores auditivos deberán:

- Ajustarse a lo dispuesto en la normativa general sobre medios de protección personal.
- Adaptarse a los trabajadores que los utilicen, teniendo en cuenta sus circunstancias personales y las características de sus condiciones de trabajo.
- Proporcionar la necesaria atenuación de la exposición al ruido.

Mediante el uso de los protectores deberá obtenerse una atenuación al ruido tal que el trabajador dotado de aquellos tenga una exposición efectiva de su oído al ruido equivalente al de otro trabajador que, desprovisto de protectores, estuviese expuesto a niveles inferiores en los que el nivel diario equivalente o el nivel de pico superen 90 dB(A) o 140 dB, respectivamente o, cuando resulte razonable y técnicamente posible, en los que el nivel diario equivalente supere los 80 u 85 dB(A). En casos de excepcional dificultad técnica, la autoridad laboral podrá conceder exenciones al cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo anterior; en tales casos, no obstante, deberán utilizarse protectores auditivos que proporcionen la mayor atenuación posible.

Para trabajadores que efectúen operaciones especiales, la autoridad laboral podrá conceder exenciones a la obligatoriedad de uso de los protectores auditivos, cuando tal uso pudiera conducir a una agravación del riesgo global para la salud y/o seguridad de los trabajadores afectados y no fuera razonablemente posible disminuir ese riesgo por otros medios.

Las exenciones contempladas en este apartado y en el anterior se concederán en todo caso por periodos limitados, se revisaran periódicamente y se revocaran en cuanto dejen de concurrir las circunstancias que motivaron aquellas. El empresario deberá tomar en cada caso, habida cuenta de las circunstancias particulares, medidas, como la reducción del tiempo de exposición al ruido, que sean adecuadas para reducir al mínimo los riesgos derivados de tales exenciones.

Si la utilización de los protectores auditivos llevase consigo un riesgo de accidente, este deberá disminuirse mediante medidas apropiadas.

## **MANUAL DE MEDIO AMBIENTE**

1. Correspondencia entre manual de calidad y manual de medio ambiente .....1
2. Manual de medio ambiente .....4



## 1. CORRESPONDENCIA ENTRE MANUAL DE CALIDAD Y MANUAL DE MEDIO AMBIENTE.

El siguiente manual, se ha realizado, siguiendo los pasos del manual de calidad, implantado y certificado en la empresa. Existe una correspondencia entre las normas ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004, la cual, queda reflejada en la siguiente tabla:

<b>NORMA ISO 9001:2000</b>	<b>NORMA ISO 14001:2004</b>
0. INTRODUCCIÓN	0. INTRODUCCIÓN
0.1. Alcance	
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
1.1. Generalidades	
1.2. Aplicación	
2. REFERENCIAS NORMATIVAS	2. NORMAS PARA CONSULTA
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
4.1. Requisitos generales	4.1. Requisitos generales
4.2.Requisitos generales de la documentación	
4.2.1. Generalidades	4.4.4. Documentación
4.2.2. Manual de la calidad	
4.2.3. Control de los documentos	4.4.5. Control de documentos
4.2.4. Control de los registros	4.5.4. Control de los registros
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	
5.1. Compromiso de la Dirección	4.2. Política ambiental 4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
5.2. Enfoque al cliente	4.3.1. Aspectos ambientales 4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos 4.6. Revisión por la Dirección
5.3. Política de calidad	4.2. Política ambiental
5.4. Planificación	4.3. Planificación
5.4.1. Objetivos de calidad	4.3.3. Objetivos, metas y programas

<b>NORMA ISO 9001:2000</b>	<b>NORMA ISO 14001:2004</b>
5.4.2. Planificación del sistema de gestión de la calidad	4.3.3. Objetivos, metas y programas
5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación	
5.5.1. Responsabilidad y autoridad	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
5.5.2. Representante de la Dirección	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
5.5.3. Comunicación interna	4.4.3. Comunicación
5.6. Revisión por la Dirección	
5.6.1. Generalidades	4.6. Revisión por la Dirección
5.6.2. Información para la revisión	4.6. Revisión por la Dirección
5.6.3. Resultados de la revisión	4.6. Revisión por la Dirección
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS	
6.1. Provisión de recursos	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
6.2. Recursos humanos	
6.2.1. Generalidades	4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia
6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación	4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia
6.3. Infraestructura	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
6.4. Ambiente de trabajo	
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	4.4. Implementación y operación
7.1. Planificación de la realización del producto	4.4.6. Control operacional
7.2. Procesos relacionados con el cliente	
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto	4.3.1. Aspectos ambientales 4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos 4.4.6. Control operacional
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto	4.3.1. Aspectos ambientales 4.4.6. Control operacional
7.2.3. Comunicación con el cliente	4.4.3. Comunicación
7.3. Diseño y desarrollo	

<b>NORMA ISO 9001:2000</b>	<b>NORMA ISO 14001:2004</b>
7.3.1. Planificación del diseño y desarrollo	4.4.6. Control operacional
7.3.2. Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	4.4.6. Control operacional
7.3.3. Resultados del diseño y desarrollo	4.4.6. Control operacional
7.3.4. Revisión del diseño y desarrollo	4.4.6. Control operacional
7.3.5. Verificación del diseño y desarrollo	4.4.6. Control operacional
7.3.6. Validación del diseño y desarrollo	4.4.6. Control operacional
7.3.7. Control de cambios del diseño y desarrollo	4.4.6. Control operacional
7.4. Compras	
7.4.1. Proceso de compras	4.4.6. Control operacional
7.4.2. Información de las compras	4.4.6. Control operacional
7.4.3. Verificación de los productos comprados	4.4.6. Control operacional
7.5. Producción y prestación del servicio	
7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio	4.4.6. Control operacional
7.5.2. Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio	4.4.6. Control operacional
7.5.3. Identificación y trazabilidad	
7.5.4. Propiedad del cliente	
7.5.5. Preservación del producto	4.4.6. Control operacional
7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición	4.5.1. Seguimiento y medición
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	4.5. Verificación
8.1. Generalidades	4.5.1. Seguimiento y medición
8.2. Seguimiento y medición	
8.2.1. Satisfacción del cliente	
8.2.2. Auditoría interna	4.5.5. Auditoría interna
8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos	4.5.1. Seguimiento y medición 4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal
8.2.4. Seguimiento y medición del producto	4.5.1. Seguimiento y medición 4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal
8.3. Control del producto no conforme	4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias

<b>NORMA ISO 9001:2000</b>	<b>NORMA ISO 14001:2004</b>
	4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
8.4. Análisis de datos	4.5.1. Seguimiento y medición
8.5. Mejora	
8.5.1. Mejora continua	4.2. Política ambiental 4.3.3. Objetivos, metas y programas 4.6. Revisión por la Dirección
8.5.2. Acción correctiva	4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
8.5.3. Acción preventiva	4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

## **2. MANUAL DE MEDIO AMBIENTE.**

## MANUAL DE MEDIO AMBIENTE

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	12 de Abril del 2007	13 de Abril del 2007

## ÍNDICE

1. Introducción.....	4
1.1. Alcance .....	5
2. Normas para consulta .....	6
3. Términos y definiciones .....	7
4. Requisitos del sistema de gestión ambiental .....	9
4.1. Requisitos generales .....	9
4.2. Política ambiental .....	11
4.3. Planificación .....	13
4.3.1. Aspectos ambientales .....	13
4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos .....	13
4.3.3. Objetivos, metas y programas .....	15
4.4. Implementación y operación .....	15
4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad .....	15
4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia.....	19
4.4.3. Comunicación .....	19
4.4.4. Documentación .....	20
4.4.5. Control de documentos .....	20
4.4.6. Control operacional .....	21
4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencia.....	21
4.5. Verificación .....	22
4.5.1. Seguimiento y medición .....	22

4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal .....	22
4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva .....	22
4.5.4. Control de los registros .....	23
4.5.5. Auditoría interna.....	23
4.6. Revisión por la Dirección .....	23

## 1. INTRODUCCIÓN.

La antigua Harinera Gaditana S.A., se encuentra situada dentro del radio urbano, en la Avenida de Europa, acceso a la población de Jerez por la autopista Sevilla-Cádiz.

Esta industria, fue construida en su totalidad de nueva planta en su emplazamiento actual, y se puso en marcha el mes de Marzo de 1958. Actualmente, Harinas Sánchez-Palencia, S.L., propietaria de estas instalaciones, fabrica Harina Candeal, de Fuerza, de Gran Fuerza, Repostería y subproductos como Salvado, Harinillas, Integral, etc.

Harinas Sánchez-Palencia, S.L. comienza a fabricar sus harinas en el año 1934 en La Palma del Condado, provincia de Huelva. Desde entonces, ha evolucionado de manera permanente hasta convertirse en una empresa líder en la fabricación de harinas y en constante expansión.

Sus productos son elaborados con los mejores trigos. La perfección en los procesos de fabricación y el rigor constante de sus técnicas y profesionales han logrado que Harinas Sánchez-Palencia, S.L., tenga grandes perspectivas en el mercado Español y en la Comunidad Económica Europea.

En el marco de una política de expansión, y abriéndose a otros mercados, la proyección de la empresa en el ámbito nacional, tiene como firme propósito la calidad panaria de sus harinas, mediante un control estricto de éstas.

En todo momento, y con el firme propósito de satisfacer mercados altamente competitivos, la empresa incorpora constantemente tecnología acorde a las necesidades y exigencias.

Así mismo, Harinas Sánchez-Palencia, S.L. optimizan las estrategias de mercado y comunicaciones, consiguiendo una mejor atención al cliente, y respondiendo activamente a sus necesidades. Trabaja permanentemente en la investigación sobre nuevos productos, a fin de favorecer y promover la demanda. De este modo, la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S. L. conserva y persigue la calidad que le identifica.

Actualmente posee fábricas en La Palma del Condado (Huelva) y en Jerez de la Frontera (Cádiz)



### **1.1. Alcance.**

El desarrollo del proyecto se hará de manera, que sea compatible y complementario al Sistema de Control de Calidad ya implantado y certificado según la Norma UNE-EN-ISO 9001:2000.

El proyecto se realizará, a todas las actividades realizadas por la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L. para la fabricación y diseño de harinas, en las que se hará una revisión medioambiental y la evaluación inicial para el diseño, implantación y mantenimiento de un Sistema de Gestión Medioambiental.

No se considera ninguna exclusión respecto a la norma de referencia UNE-EN-ISO 14001.

## **2. NORMAS PARA CONSULTA.**

ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

### 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

Medio ambiente: Entorno, en el cual, una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Sistema de gestión ambiental: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

Objetivo ambiental: Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización establece.

Desempeño ambiental: Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.

Política ambiental: Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Meta ambiental: Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario para establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización.

Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

Documento: Información y su medio de soporte.

Auditor: Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.

Auditoría interna: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Acción preventiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.

Prevención de la contaminación: Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

Procedimiento: Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.

Procesos estratégicos: Son los procesos gestionados por la Dirección.

Procesos claves: Son los que intervienen en la realización del producto.

Procesos de apoyo: Son los que controlan la buena gestión del sistema de gestión medioambiental.

## **4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

### **4.1. Requisitos generales.**

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional.

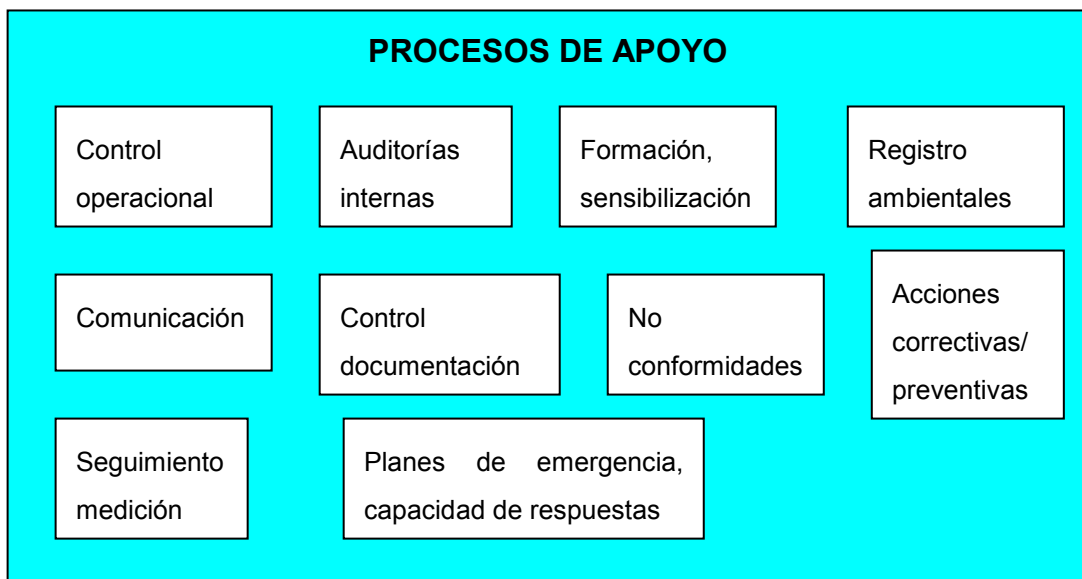
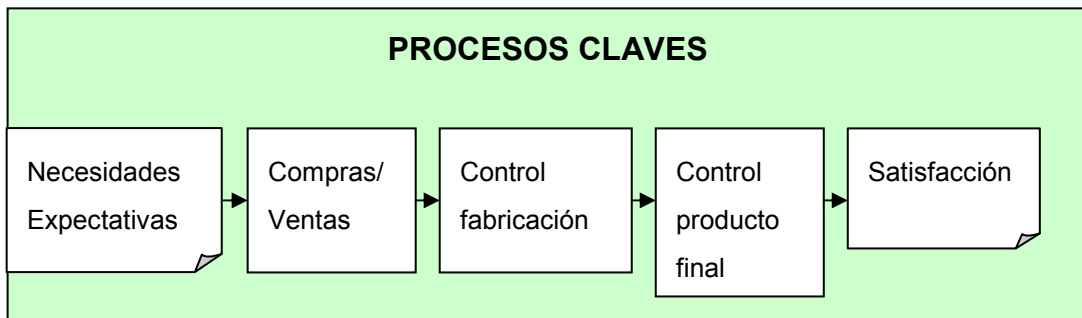
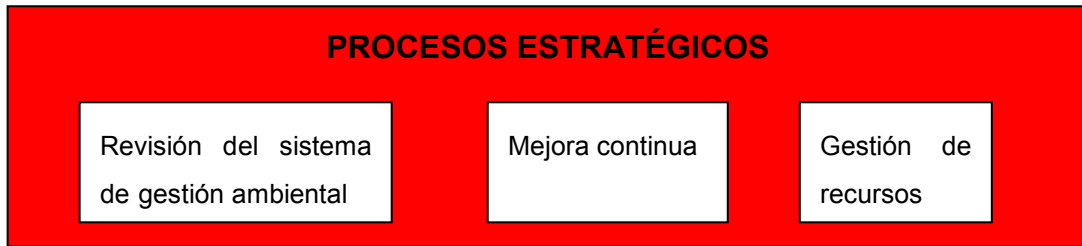
Para implantar el sistema de gestión medioambiental, la organización ha:

- Identificado los aspectos ambientales.
- Identificado los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba.
- Examinado todas las prácticas y procedimientos de gestión ambiental existentes.
- Evaluado las situaciones previas de emergencia y accidentes previos.

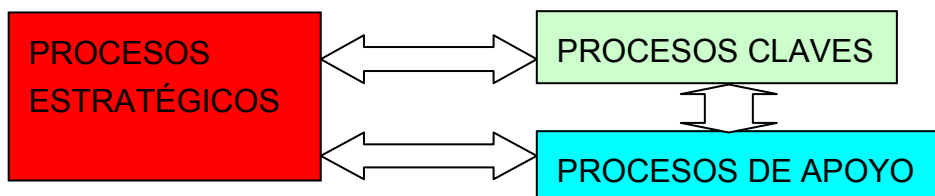
Ver Mapa de Proceso del Sistema de Gestión Ambiental (Página siguiente)

La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir:

- Los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional.
- Los documentos requeridos por la organización para asegurar la operación eficaz y el control de los procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.
- La documentación externa de tipo legal y reglamentaria.



Estos procesos se relacionan entre sí de la siguiente manera:



#### **4.2. Política ambiental.**

La política ambiental de Harinas Sánchez-Palencia, S.L. se puede resumir en el siguiente:

# HARINAS SÁNCHEZ-PALENCIA, S.L.

## POLÍTICA

La política de la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L. se compromete a controlar y llevar a cabo todas las acciones necesarias para proteger la conservación del medio ambiente, tanto las que estén bajo su responsabilidad como en aquellos que puedan estar bajo su área de influencia.

Con este objeto, Harinas Sánchez-Palencia, establece los siguientes compromisos relativos a su comportamiento medioambiental:

- Garantizar el cumplimiento de la legislación y reglamentación medio ambiental vigente.
- Considerar la variable medioambiental en los procedimientos operativos, prácticos y materiales utilizados en las actividades desarrolladas en la empresa para asegurar la prevención de la contaminación.
- Minimizar y/o eliminar, siempre que sea posible, el impacto ambiental de los productos y operaciones de la empresa. Para la consecución de estos compromisos la empresa ha adoptado las siguientes determinaciones:
  - Implantar y sostener un sistema de gestión medioambiental basado en los requisitos de la norma ISO 14001 buscando una mejora continua, evaluando para ello regularmente los objetivos y metas de acuerdo con los compromisos adquiridos en la política medioambiental.
  - Colaborar con las autoridades, proveedores y partes interesadas para encontrar y desarrollar soluciones ambientales y socialmente sostenibles.
  - Formar y sensibilizar a todo el personal para que sea consciente de la incidencia de su trabajo en el medio ambiente, a fin de garantizar, con las mejores prácticas, el cumplimiento de los compromisos adquiridos en esta política medioambiental.

Firmado: La Dirección

Fecha: 11 de Abril del 2007



### **4.3. Planificación.**

#### **4.3.1. Aspectos ambientales.**

La empresa identifica la lista de aspectos e impactos que influyen sobre el medio ambiente conforme a la metodología establecida en el procedimiento HSP-PG-431, instrucción HSP-IG-01 y en los registros HSP-RG-431(1) “Descripción de aspectos e impactos ambientales” y HSP-RG-431(2) “Listado de aspectos e impactos ambientales”.

#### **4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos.**

La legislación identificada como aplicable para la planta hasta la fecha es:

*Normativa prevención ambiental:*

- Directiva 97/11/CE, de 3 de Marzo, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE, relativa a la evolución de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto 1131/1988, de 30 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley 6/2001, de 8 de Mayo, que modifica al Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de Octubre, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto 153/1996, de 30 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental.
- Decreto 297/1995, de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.
- Ley 7/1994 de Protección Ambiental.

*Normativa de Protección de Calidad del Aire:*

- Ley 38/1972, de 22 de Diciembre de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Decreto 833/1975, de 6 de Febrero que desarrolla la Ley 38/1972 de Protección Ambiental Atmosférica.
- Real Decreto 1613/1985, de 1 de Agosto, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975, de 6 de Febrero y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de azufre y partículas.
- Real Decreto 1321/1992, de 30 de Octubre, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1613/1985, de 1 de Agosto, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a la contaminación por dióxido de azufre y partículas.
- Decreto 74/1996 de 20 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire, en materia de medición, evaluación y valoración de ruidos y vibraciones.
- Orden de 23 de Febrero de 1996, que desarrolla el Decreto 74/1996, de 20 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, en materia de medición, evaluación y valoración de ruidos y vibraciones.

*Normativa aplicable relativa a Residuos:*

- Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de Julio, relativa a los residuos.
- Directiva 91/156/CEE del Consejo, de 18 de Marzo, que modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.
- Directiva 94/31/CE del Consejo, de 27 de Junio, que modifica la Directiva 91/689/CEE relativa a los residuos peligrosos.
- Ley 11/1997, de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Ley 10/1998, de 21 de Abril, de Residuos.
- Real Decreto 833/1988 de 20 de Julio de 1988, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos.

- Decreto 257/2003, de 16 de Septiembre, por el que se regula el procedimiento de autorización de grupos de gestión ó sistemas lineales de gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como pilas y baterías usadas.

#### **4.3.3. Objetivos, metas y programas.**

Los objetivos y metas, se establecen por la Dirección, y de forma coherente con la política ambiental siendo estos siempre medibles.

Cuando una organización establece y revisa sus objetivos y metas, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus aspectos ambientales significativos. También debe considerar sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas.

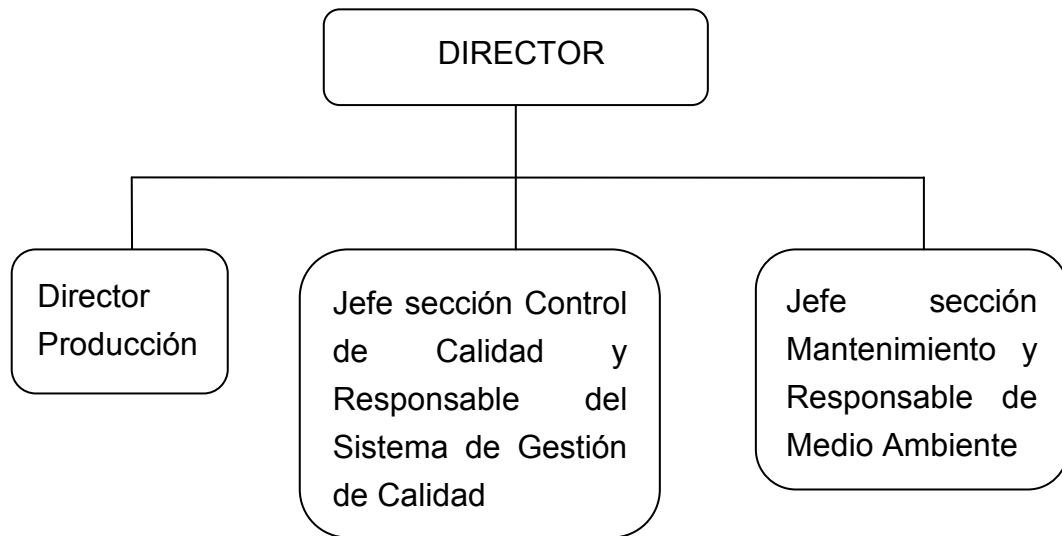
#### **4.4. Implementación y operación.**

##### **4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.**

La dirección se compromete al desarrollo y mejora del sistema de gestión medioambiental mediante:

- Comunicación a la organización de la importancia de satisfacer tanto los requisitos legales y reglamentarios.
- Política medioambiental y objetivos de medio ambiente.
- Revisiones por la Dirección.
- Disponibilidad de los recursos necesarios.
- Responsabilidad del sistema de gestión designando un representante en temas de gestión medioambiental.

El siguiente organigrama muestra las funciones dentro de la organización, incluyendo las responsabilidades y autoridades, con objeto de facilitar una gestión medioambiental eficaz.



Este organigrama se complementa con las funciones y responsabilidades principales, de los distintos departamentos de la empresa que se citan a continuación:

#### DIRECTOR DE LA EMPRESA

- Establecer y revisar las políticas, objetivos y metas del sistema.
- Aprobar y controlar los programas ambientales.
- Proporcionar los recursos para implantar, mantener y continuamente mejorar la eficacia del sistema.
- Asegurar que la política del sistema estén documentadas, implantadas y comunicadas a todos los empleados de la empresa, y están a disposición de las partes interesadas.
- Asegurar el cumplimiento de las leyes y reglamentos ambientales.
- Aprobar los planes de formación y sensibilización.
- Revisar el sistema.
- Dirigir al personal.
- Tomar parte en la definición del sistema y su promoción entre el personal.

- Asegurar la auditoría interna y la revisión por la Dirección.
- Definir, fomentar y controlar los planes de acciones correctoras y preventivas.
- Asegurar el mantenimiento de la competencia profesional y la cualificación del personal.
- Asegurar la comunicación adecuada del sistema de gestión ambiental y el comportamiento ambiental del centro a las partes interesadas externas.
- Planificación de los simulacros de emergencia de seguridad y medio ambiente.

#### DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

- Definir junto a la Dirección el programa ambiental.
- Asegurar la implantación de los procedimientos y su validación.
- Definir los criterios del control operacional:
  - Asegurar la gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos.
  - Establecer los criterios para el control de las emisiones.
  - Controlar los vertidos que se producen en la fábrica.
- Definir la metodología de seguimiento y medición del comportamiento ambiental.
- Definir situaciones de emergencia medio ambiental y sus respuestas.
- Determinar las necesidades de formación y sensibilización medioambiental del personal.
- Participar en el proceso de auditorías ambientales internas.
- Asegurar la implantación y el resultado de las acciones correctoras y preventivas.
- Asegurar la comunicación adecuada del sistema de gestión ambiental y el comportamiento ambiental al personal de la empresa.

### DEPARTAMENTO DE CALIDAD

- Elaborar la documentación necesaria para el sistema de calidad.
- Archivar la documentación del sistema de calidad que incluye procedimientos, instrucciones, registros y manual de calidad.
- Repartir la documentación entre los departamentos afectados manteniendo un control sobre esta documentación entregada.
- Diseñar, controlar y desarrollar nuevos productos.
- Controlar y optimizar el proceso.
- Gestionar pedidos de materias primas y reactivos junto a Dirección.
- Evaluar y homologar a los proveedores.
- Controlar especificaciones de clientes mediante fichas.
- Comprobar la calidad de las materias primas, del proceso y del producto final.

### DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

- Contabilizar y gestionar al personal.
- Desarrollar la administración y contabilidad general.
- Tesorería y gestión financiera.
- Facturar y elaborar costes.
- Gestionar recursos externos.
- Mantener el registro de las fichas del personal.
- Nóminas y recursos humanos.

### DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

- Comprobar los pedidos.
- Planificar la producción.

- Archivar los partes de producción semanales.
- Indicar a Dirección de la necesidad de materias primas.

#### DEPARTAMENTO COMERCIAL

- Realizar los contactos con los clientes.
- Medir satisfacción de los clientes.
- Dar parte al responsable de calidad de las quejas de los clientes.

#### **4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia.**

El responsable de temas ambientales junto con la Dirección deben de:

- Identificar la competencia necesaria para el personal que realice actividades que afecten al medio ambiente. Basándose en las causas de las no conformidades.
- Proporcionar la formación que satisfaga estas necesidades; bien a nivel interno o externo. Estableciendo los oportunos contactos con entidades externas formativas. Procedimiento Formación en medio ambiente HSP-PG-442.
- Evaluar la eficacia de la formación proporcionada.
- Asegurar que el personal es consciente de la relevancia e importancia de sus actividades y como contribuyen ellos a alcanzar los objetivos ambientales. Realizando la difusión de los resultados de las auditorías internas y de las revisiones del sistema.
- Mantener los registros apropiados sobre la titulación, formación, cualificación y experiencia.

#### **4.4.3. Comunicación.**

La organización debe asegurar la adecuada comunicación entre todos los niveles y funciones, en relación con los procesos del sistema de gestión

medioambiental y su eficacia. En base a:

- Reuniones regulares de los grupos de trabajo.
- Boletines internos.
- Tablón Verde.
- Buzón Verde.

El responsable de medio ambiente establecerá registro de todos los comunicados internos emitidos por él. Procedimiento HSP-PG-443.

#### **4.4.4. Documentación.**

La documentación del sistema de gestión medioambiental incluye:

- Los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional y que se incluyen en éste manual.
- Los documentos requeridos por la organización para asegurar la operación eficaz y el control de los procesos.
- La documentación externa de tipo legal y reglamentaria.

#### **4.4.5. Control de documentos.**

Los documentos requeridos por el sistema de gestión medioambiental son controlados por el responsable de medio ambiente a la hora de:

- Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su puesta en circulación.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente.
- Identificar la revisión en vigor de los documentos.
- Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los lugares de utilización.



- Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- Prevenir el uso no intencionado de los documentos obsoletos, y aplicar una identificación adecuada si son retenidos con cualquier objetivo.

Ver Procedimiento HSP-PG-445. Control documentación.

#### **4.4.6. Control operacional.**

Una vez que está preparada y documentada la política ambiental, los objetivos y metas, y el programa, la gestión medioambiental se incorpora a las operaciones cotidianas para asegurar que están planificadas adecuadamente y que, tanto ellas como sus efectos medioambientales, están controlados.

Las operaciones y actividades relacionadas con los aspectos ambientales significativos identificados de Harinas Sánchez-Palencia, S.L., se llevan a cabo conforme a las instrucciones, para asegurar la conformidad con la política, los objetivos y las metas de la empresa, y todo según el procedimiento correspondiente (HSP-PG-446)

En caso de que proveedores y contratistas estén involucrados en operaciones y actividades relacionadas con los aspectos ambientales significativos de la empresa, éstas las desempeñarán en conformidad con los correspondientes procedimientos y criterios operacionales establecidos. La empresa les dará acceso a la documentación necesaria.

#### **4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencia.**

Harina Sánchez-Palencia, S.L., identifica las consecuencias ambientales previsibles de las situaciones potenciales (incidentes, accidentes y emergencia) al objeto de prevenirlas y controlarlas, tal como recomienda el procedimiento HSP-PG-447, la instrucción HSP-IG-12.

## **4.5. Verificación.**

### **4.5.1. Seguimiento y medición.**

Harinas Sánchez-Palencia, S.L., recoge y evalúa información para mostrar la eficacia y eficiencia del sistema, y para determinar las posibles opciones de mejora.

Los indicadores medioambientales de la empresa son definidas en las instrucciones HSP-IG-13.

Para asegurar la fiabilidad de los resultados, los equipos de medida son mantenidos y calibrados adecuadamente en conformidad con las metodologías preestablecidas en el procedimiento HSP-PG-451 de control de los medios de inspección y ensayo.

### **4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal.**

La organización debe evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

### **4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.**

Los aspectos ambientales detectados en la empresa, que no sean conformes con los criterios y requisitos operacionales aplicables son controlados e investigados, llevando a cabo las acciones necesarias para disminuir su impacto previsto, tal como describe el procedimiento HSP-PG-453 de no conformidad.

La organización define acciones correctivas para eliminar las causas de las no conformidades al objeto de prevenir su reaparición, tal cómo se describe en el procedimiento HSP-PG-453. Las acciones correctivas serán apropiadas al impacto de los problemas encontrados.

La organización identifica las acciones preventivas con la finalidad de eliminar las causas potenciales de no conformidades al objeto de prevenir su aparición, tal cómo se describe en el procedimiento HSP-PG-453. Las acciones preventivas serán apropiadas al impacto de los problemas potenciales.

#### **4.5.4. Control de los registros.**

La organización controla los registros requeridos por el sistema de gestión medioambiental. Dichos registros medioambientales son mantenidos para proporcionar la evidencia de conformidad con los requisitos y del funcionamiento eficaz del sistema medioambiental.

Ver procedimiento HSP-PG-454. Control de registros.

#### **4.5.5. Auditoría interna.**

La organización realiza anualmente auditorías internas para determinar si el sistema de gestión ambiental:

- Es conforme con los requisitos de ésta Norma Internacional.
- Ha sido eficazmente implantado y se mantiene actualizado.

La organización planifica el programa de auditorías y control continuo, teniendo en cuenta, la situación y la importancia de las actividades y de las áreas que serán auditadas, así como los resultados de las auditorías anteriores. Las auditorías son realizadas por personal distinto del que realiza la actividad que va ser auditada.

El responsable de medio ambiente deberá adoptar las acciones correctoras oportunas sobre las deficiencias encontradas en la auditoría.

Las acciones de seguimiento de las actividades incluyen la verificación de la implantación de la acción correctora incluyendo el informe de los resultados de la verificación.

Ver procedimiento HSP-PG-455

#### **4.6. Revisión por la Dirección.**

El presente manual será un documento vivo, y como tal tendrá que mantenerse al día. En consecuencia, será revisado y actualizado para incorporar los cambios sustanciales que la empresa experimenta, así como para tener en cuenta los cambios en la normativa medioambiental aplicable.

Las modificaciones efectuadas en el manual darán lugar a un nuevo número de revisión del mismo. Las revisiones serán aprobadas por la Dirección, siendo el alcance de éstos registrados en la portada.

La revisión del manual no implica la revisión de los procedimientos sino en la medida en que las disposiciones del manual contempladas en los procedimientos son modificados sustancialmente.

La Dirección, a intervalos planificados, revisa el sistema de gestión medioambiental con el fin de asegurarse de su continua consistencia, adecuación y eficacia. La revisión evalúa la necesidad de realizar cambios en el sistema de gestión ambiental de la organización, incluyendo la política ambiental, los objetivos y metas ambientales.

Los elementos de entrada para las revisiones por la Dirección deben incluir:

- Resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- Comunicación de las partes interesadas externas.
- Desempeño ambiental de la organización.
- Grado de cumplimiento de los objetivos y metas.
- Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- Seguimiento de las acciones derivadas de las revisiones previas llevadas a cabo por la Dirección.
- Cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales.
- Recomendaciones para la mejora.

Los resultados de las revisiones por la Dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.

<b><u>Código: HSP-PG-431</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 1 de 5</u></b>	<b><u>Procedimiento Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	---	--

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES  
(HSP-PG-431)**

	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>Nombre</b>	<b>Responsable de medio ambiente</b>	<b>Dirección</b>
<b>Fecha</b>	<b>30 de Abril del 2007</b>	<b>1 de Mayo del 2007</b>

<u>Código: HSP-PG-431</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 5</u>	<u>Procedimiento Identificación y</u> <u>Evaluación de Aspectos</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de Referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y Autoridad .....	3
5. Diagrama de Procesos .....	4
6. Explicaciones Detalladas.....	4

<u>Código: HSP-PG-431</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 5</u>	<u>Procedimiento Identificación y</u> <u>Evaluación de Aspectos</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y Campo de Aplicación.**

Definir, el método de identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales bajo el control de la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L. y de aquellos sobre los que puedan tener influencia.

## **2. Documentos de Referencia.**

ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

## **3. Definiciones.**

Medio ambiente: entorno, en el cual, opera una organización, incluyendo el aire, el agua, el terreno, los recursos naturales, la flora y la fauna, los seres humanos y su interrelación.

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente, que puede dar lugar a uno o varios impactos ambientales, los cuales pueden ser:

- Directos: aspectos generados en condiciones normales de operación. También pueden derivarse de condiciones anormales de funcionamiento. Una condición anormal está siempre prevista, pero puede estar o no planificada (ejemplo: puestas en marcha, parada de maquinaria, limpieza, ampliaciones de nuevas instalaciones en la fábrica...)
- Potenciales: aspectos generados fuera de las condiciones establecidas de operación (no previstas ni planificadas) debido a incidentes, accidentes o situaciones de emergencia.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización.

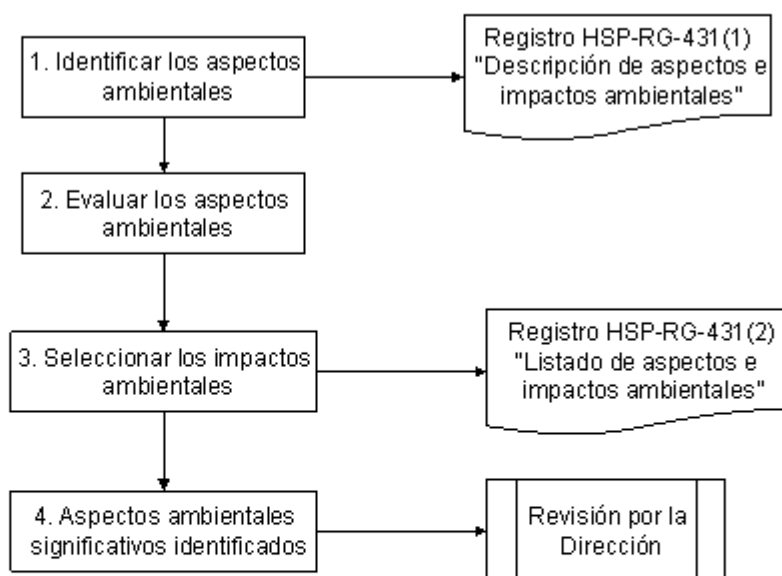
Evaluación de un impacto ambiental: evaluación argumentada, documentada y objetiva de la importancia de los impactos causados en el centro de trabajo.

## **4. Responsabilidades y Autoridad.**

El responsable de medio ambiente en la empresa, está a cargo de identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales generados en la empresa, tanto los

que están bajo el control de la empresa, como aquellos, sobre los que éste pueda influir, de acuerdo con este procedimiento.

## 5. Diagrama de Procesos.



## 6. Explicaciones Detalladas.

1. Identificar los aspectos ambientales. Debemos identificar los aspectos ambientales, que puedan relacionarse con las diferentes actividades, procesos, etc. que se llevan a cabo en Harinas Sánchez-Palencia, S.L. Cada aspecto puede tener uno o varios impactos ambientales.

2. Evaluar los impactos ambientales. Se evaluarán los diferentes aspectos ambientales identificados, según método explicado en instrucción HSP-IG-01.

3. Seleccionar los impactos ambientales. Todos los impactos que dan lugar a una no conformidad legal se consideran significativos. Para el resto de impactos (los que cumplen la Ley), cada centro de trabajo elegirá la regla de significancia que considere más conveniente.

4. Aspectos ambientales significativos identificados. Una vez identificados los aspectos e impactos ambientales, serán revisados por la Dirección.



<b><u>Código: HSP-PG-431</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 5 de 5</u></b>	<b><u>Procedimiento Identificación y</u></b> <b><u>Evaluación de Aspectos</u></b> <b><u>Ambientales</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	---	--

Durante la revisión por la Dirección del sistema de gestión, se establecerán los objetivos y las metas ambientales de algunos de estos impactos significativos en base a:

- Opciones tecnológicas y operacionales.
- Posibilidades financieras y comerciales.
- Opinión de las partes interesadas.
- Otros elementos relevantes.

<u>Código: HSP-IG-01</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 12</u>	<u>Instrucción Identificación y</u> <u>Evaluación de Aspectos</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

### IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES (HSP-IG-01)

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	3 de Mayo del 2007	4 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IG-01</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 12</u>	<u>Instrucción Identificación y</u> <u>Evaluación de Aspectos</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Selección de impactos significativos .....	3
6. Registros .....	10
7. Anexos .....	10
7.1. Anexo A: Formato del Registro de Descripción de Aspectos e Impactos Ambientales .....	11
7.2. Anexo B: Formato del Registro de Listado de Aspectos e Impactos Ambientales .....	12

<u>Código: HSP-IG-01</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 12</u>	<u>Instrucción Identificación y</u> <u>Evaluación de Aspectos</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y Campo de Aplicación.**

Definir y explicar la regla elegida para la selección de impactos significativos por la empresa.

## **2. Documentos de referencia.**

ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

Procedimiento HSP-PG-431 de "Identificación y Evaluación de aspectos ambientales"

## **3. Definiciones.**

Medio ambiente: entorno, en el cual, opera una organización, incluyendo el aire, el agua, el terreno, los recursos naturales, la flora y la fauna, los seres humanos y su interrelación.

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente, que puede dar lugar a uno o varios impactos ambientales.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente en la empresa está a cargo de identificar y evaluar los impactos ambientales generados en el centro de trabajo, tanto los que están bajo el control del centro, como aquellos, sobre los cuales éste pueda influir.

## **5. Selección de impactos significativos.**

Revisión ambiental inicial. Consiste en elaborar un listado, correspondiente a la identificación de los aspectos ambientales de la empresa. Dichos aspectos, fueron evaluados y registrados en el registro HSP-RG-431(2) "Listado de aspectos e impactos ambientales".

Descripción de los campos del Listado de Impactos Ambientales. Este listado contiene la información necesaria de cada impacto, para permitir su identificación unívoca, clasificación y evaluación. Los campos a completar son:

- N°: número identificador de cada impacto.
- Actividad o equipo: descripción de cada actividad, operación, proceso o equipo involucrado con el aspecto, en el sector.
- Aspecto: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente, que puede dar lugar a uno o varios impactos ambientales
- Impacto: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización. Cada aspecto puede involucrar varios impactos diferentes.

Para saber la importancia del impacto identificado, debemos estudiar doce características, considerando para ello: consecuencias ambientales, situación ante las disposiciones legales y reglamentarias, efecto sobre la imagen pública de la organización, etc.

Las siglas utilizadas para calificar cada una de estas características son:

#### 1. Medio afectado (MA)

Aire	Agua	Suelo	Trabajadores	Otros
A	W	S	T	O

En algunos casos se puede incluir más de uno de estos medios en el mismo campo, por ejemplo: WAST: agua, aire, suelo y trabajadores.

#### 2. Situación (S)

Operación normal	Operación anormal	Incidente	Emergencia/Accidente
N	A	I	E

Operación normal: Actividades planificadas, ejecutadas en forma y frecuencia previstas y rutinarias.

Operación anormal: Actividades planificadas, en condiciones no rutinarias: arranques, paradas, mantenimiento, etc.

Incidente: Toda acción no planificada, cuyos efectos no comprometen seriamente la integridad física de las personas o instalaciones.

Emergencia/Accidente: Acciones no planificadas, cuyas consecuencias pueden ocasionar graves daños a personas o instalaciones, y que requieren de una acción mitigadora ejecutada en forma rápida y preestablecida.

### 3. Acción (A)

Directa	Indirecta
D	I

Directa: La de aquellos aspectos sobre los cuales la organización puede ejercer un control directo.

Indirecta: La de aquellos aspectos sobre los cuales la organización sólo puede ejercer alguna influencia.

### 4. Impacto (I)

Positivo ( beneficioso)	Negativo (adverso)
+	-

### 5. Frecuencia (F)

Una vez al año	Una vez al mes	Una vez a la semana	Una vez al día	Continuo
A	M	S	D	C

Se refiere a la frecuencia de ocurrencia del aspecto, independientemente de su duración, y de la de su impacto.

En el caso de situaciones no planificadas (incidente o emergencia), en las cuales no puede preverse la frecuencia, se recomienda definir a esta como anual (A), a

menos que se disponga de datos, estadísticas u otras informaciones que permitan asignar otra frecuencia.

## 6. Probabilidad (P)

Segura	Bastante probable	Poco probable	Prácticamente improbable
SE	BP	PP	PI

En los casos de situación planificada (normal, anormal), se refiere a la probabilidad de que ocurra el impacto, como consecuencia de que ocurre ciertamente el aspecto.

En los casos de actividades no planificadas (incidentes, emergencias), se refiere a la probabilidad combinada de que ocurra el impacto, dado que haya ocurrido el aspecto.

SE: cuando, dadas las características del proceso, el impacto ocurre con toda seguridad, a menos que cambie alguna de las condiciones habituales de operación (solamente aplicable en situación normal).

BP: cuando la probabilidad de que el impacto ocurra se incrementa debido a que:

- No existe contención adecuada en caso de derrames.
- Los contenedores están en mal estado.
- Falta capacitación, entrenamiento, experiencia o procedimientos escritos.
- No hay monitoreo o aviso de alarma temprana.
- Existen antecedentes de que el aspecto/ impacto ha ocurrido con anterioridad.

PP: Cuando están previstas condiciones de operación más seguras que las enunciadas en el punto anterior, pero aún así es factible la ocurrencia del impacto.

PI: Cuando las condiciones de operación son intrínsecamente seguras, y solo una acción muy inusual podría provocar el impacto.

## 7. Severidad (Se)

Muy alta	Alta	Media	Moderada	Baja
MA	AL	ME	MO	BA

En los casos de emisiones o derrames de sustancias, se deben considerar dos parámetros:

### a) Peligrosidad

1. Casi inocuo
2. Medianamente agresivo

3. Altamente tóxico, radiactivo, inflamable, explosivo, PCB (Bifenilos Policlorados: Askarel), sustancias perjudiciales para la atmósfera (efecto invernadero, capa de ozono, lluvia ácida, etc.: FREONES, CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> etc.)

### b) Cantidad

- 1 Despreciable
- 2 Se puede controlar, recoger o diluir.
- 3 Incontrolable.

Estos 2 parámetros se combinarán de la siguiente manera:

		Peligrosidad		
		1	2	3
Cantidad	1	BA	MO	ME
	2	MO	AL	MA
	3	ME	MA	MA

En los casos de emergencias (riesgo de incendio o explosión), se recomienda asignar severidad muy alta (MA).

En los casos, donde el medio afectado resulte únicamente el trabajador (ruido, carga térmica, iluminación, etc.), se recomienda asignar severidad baja (BA) (desde el punto de vista ambiental), ya que serán considerados como problema de Higiene y Seguridad.



## 8. Duración (D)

Menor que un día	Menor que una semana	Menor que un mes	Menor que un año	Permanente
D	S	M	A	P

Se refiere a la duración del aspecto, independientemente de la del impacto.

## 9. Alcance(AI)

Local	Zonal	Global
L	Z	G

L: el impacto queda confinado dentro de la planta.

Z: el impacto trasciende los límites de la planta (afecta a un curso superficial o subterráneo de agua, la atmósfera, el suelo, genera un residuo que será gestionado fuera de la planta, etc.).

G: tiene consecuencias a nivel regional, nacional o mundial.

## 10. Reversibilidad (R)

Reversible	Irreversible
R	I

Se considera reversible un impacto cuyas consecuencias pueden cesar si se lleva a cabo alguna acción concreta para lograrlo, siempre que ésta sea técnica y económicamente razonable y realizable a corto plazo.

## 11. Sensibilidad pública y de prensa (SPP)

Sí	No
S	N

SÍ: El impacto puede despertar en el público, la prensa u otras partes interesadas, una opinión que sea negativa para la imagen de la organización.

NO: No existe sensibilidad de las partes interesadas hacia ese impacto en particular, que pueda afectar la imagen de la organización.

## 12. Legislación aplicable (LA)

Mejora	Control	No existe
M	C	N

**Mejora:** Cuando existe algún requisito legal o normativa aplicable a este aspecto o impacto, que obligue a efectuar alguna adecuación de las instalaciones o procesos para ajustarse a lo reglamentado.

**Control:** Cuando es necesario efectuar mediciones, controles, auditorías o inspecciones periódicas para demostrar el cumplimiento de algún requisito legal o normativa aplicable a este aspecto o impacto.

Los requisitos legales aplicables a este listado de impactos, están definidos según Requisitos legales y regulaciones aplicables.

**Método de Evaluación de los impactos ambientales:** La finalidad de evaluar numéricamente cada impacto identificado, es determinar cuáles de ellos son significativos para el medio ambiente, y asignar prioridades, de acuerdo a su puntuación, cuando se definen los objetivos y metas. Las características 5 a 12, son cuantificadas en forma automática por la planilla de cálculo que soporta al Listado, la cual le asigna puntos según la siguiente escala:

5.Frecuencia A:1 M:2 S:3 D:4	6.Probabilidad PI:1 PP:2 BP:3 SE:4	7.Severidad BA:1 MO:2 ME:3 AL:4 MA:5	8.Duración D:1 S:2 M:3 A:4 P:5
9. Alcance L:1 Z:2 G:3	10.Reversibilidad R:1 I:2	11. Sensibilidad pública y de prensa No:1 Sí:2	12. Legislación aplicable N:1 C:2 M:3

$Puntos = Probabilidad \times Severidad \times Alcance \times Reversibilidad \times \text{Máximo de (Frecuencia, Duración)} \times Sensibilidad \text{ pública} \times Legislación.$

La escala de puntaje tendrá un rango entre 1 y 6000.

Se establecerá un ranking para definir el valor límite para considerar a un aspecto como significativo. Este valor se determinará de forma tal, que el conjunto

<u>Código: HSP-IG-01</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 10 de 12</u>	<u>Instrucción Identificación y</u> <u>Evaluación de Aspectos</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

resultante de impactos significativos abarque un mínimo del 10 % del número total de impactos identificados.

Actualización del Listado de Impactos Ambientales. Cualquier miembro de la organización puede solicitar la inclusión de un nuevo impacto, o la modificación o baja de alguno existente.

## **6. Registros.**

Registro HSP-RG-431(1) “Descripción de aspectos e impactos ambientales”

Registro HSP-RG-431(2) “Listado de aspectos e impactos ambientales”

## **7. Anexos.**

### 7.1. Anexo A: Formato del Registro de Descripción de Aspectos e Impactos Ambientales.

<b>Registro de Descripción de Aspectos e Impactos Ambientales, HSP-RG-431(1)</b>							
Nº	Aspectos	Impactos	Actividad o equipos	MA	S	A	I
1	Polvo trigo	Emisión atmosférica	Recepción del trigo, descarga al silo	AST	N	D	-
2	Polvo harina	Emisión atmosférica	Proceso de producción	AST	N	D	-
3	Ruido	Contaminación acústica	Máquinas	T	N	D	-
4	Aflatoxinas	Contaminación biológica	Proceso de producción	O	E	D	-
5	Papel, cartón y plástico	Generación de residuos	Administración, laboratorio, manipulación en carga y descarga	O	N	D	-
6	Palets	Generación de residuos	Transporte, manipulación en carga y descarga	O	A	D	-
7	Chatarra	Generación de residuos	Mantenimiento	O	A	D	-
8	Baterías	Generación de residuos	Transporte	O	A	D	-
9	Fluorescentes y lámparas	Generación de residuos	Proceso producción, laboratorio, oficinas, mantenimiento de iluminación	O	A	D	-
10	Material informático, eléctrico y electrónico obsoleto	Generación de residuos	Proceso producción, laboratorio, oficinas	O	A	D	-
11	Restos de tinta de impresión, tóners	Generación de residuos	Oficinas, fotocopiadoras, impresoras	O	A	D	-
12	Disolventes	Generación de residuos	Mantenimiento, limpieza, desengrasado de piezas	OT	A	D	-
13	Pilas usadas	Generación de residuos	Laboratorio, mantenimiento, oficinas	O	A	D	-
14	Envases contaminados	Generación de residuos	Mantenimiento, limpieza	OT	A	D	-

## 7.2. Anexo B: Formato del Registro de Listado de Aspectos e Impactos Ambientales.

Registro de Listado de Aspectos e Impactos Ambientales, HSP-RG-431(2)										
Nº	F	P	Se	D	AI	R	SPP	LA	Puntos	Impacto significativo
1	D:4	SE:4	MA:5	D:1	Z:2	R:1	Sí:2	C:2	640	SÍ
2	C:5	SE:4	MA:5	P:5	Z:2	R:1	Sí:2	C:2	800	SÍ
3	C:5	SE:4	BA:1	P:5	L:1	R:1	No:1	C:2	40	SÍ
4	A:1	PP:2	MA:5	A:4	G:3	R:1	Sí:2	C:2	480	SÍ
5	C:5	SE:4	BA:1	P:5	L:1	R:1	No:1	N:1	20	NO
6	M:2	PP:2	BA:1	P:5	L:1	R:1	No:1	N:1	10	NO
7	M:2	PP:2	BA:1	P:5	L:1	R:1	No:1	C:2	20	NO
8	A:1	PP:2	BA:1	A:4	Z:2	R:1	No:1	C:2	32	NO
9	M:2	PP:2	BA:1	M:3	Z:2	R:1	No:1	C:2	24	NO
10	M:2	BP:3	BA:1	A:4	Z:2	R:1	No:1	C:2	48	SÍ
11	M:2	BP:3	BA:1	M:3	L:1	R:1	No:1	C:2	18	NO
12	A:1	PP:2	MA:5	M:3	Z:2	R:1	No:1	C:2	120	SÍ
13	S:3	PP:2	BA:1	M:3	L:1	R:1	No:1	C:2	12	NO
14	A:1	PP:2	MA:5	M:3	Z:2	R:1	No:1	C:2	120	SÍ

<u>Código: HSP-PG-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 5</u>	<u>Procedimiento Control</u> <u>Operacional</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**CONTROL OPERACIONAL (HSP-PG-446)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable medio ambiente	Dirección
Fecha	10 de Mayo del 2007	11 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 5</u>	<u>Procedimiento Control</u> <u>Operacional</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Diagrama de proceso .....	4
6. Explicaciones detalladas .....	4

<u>Código: HSP-PG-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 5</u>	<u>Procedimiento Control</u> <u>Operacional</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y Campo de Aplicación.**

Describir la sistemática, para asegurar que todas las actividades y operaciones asociadas a impactos significativos, se desarrollan en condiciones controladas, de acuerdo a la política, objetivos y metas ambientales de la empresa.

Este procedimiento, afecta a todas las actividades desarrolladas en el interior de la instalación, que puedan producir efectos sobre el medio ambiente, así como a las personas que intervienen en el mismo.

Este procedimiento es susceptible de aplicarse voluntariamente a todas aquellas operaciones y actividades asociadas a impactos ambientales no significativos.

## **2. Documentos de referencia.**

ISO 14001:2004: Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

## **3. Definiciones.**

Operación: ejecución parcial o total de un proceso o actividad del centro de trabajo.

Aspecto Ambiental Significativo: elemento de las actividades, productos o servicios del centro de trabajo que interactúa (aspecto directo) o puede interactuar (aspecto potencial) con el medio ambiente dando lugar a uno o varios impactos ambientales significativos.

Impacto Ambiental Significativo: cualquier cambio en el medio ambiente, adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos o servicios del centro de trabajo, considerado significativo según el criterio de significancia definida en la instrucción "HSP-IG-01: Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales".

Proveedor: organización o persona que proporciona un producto.

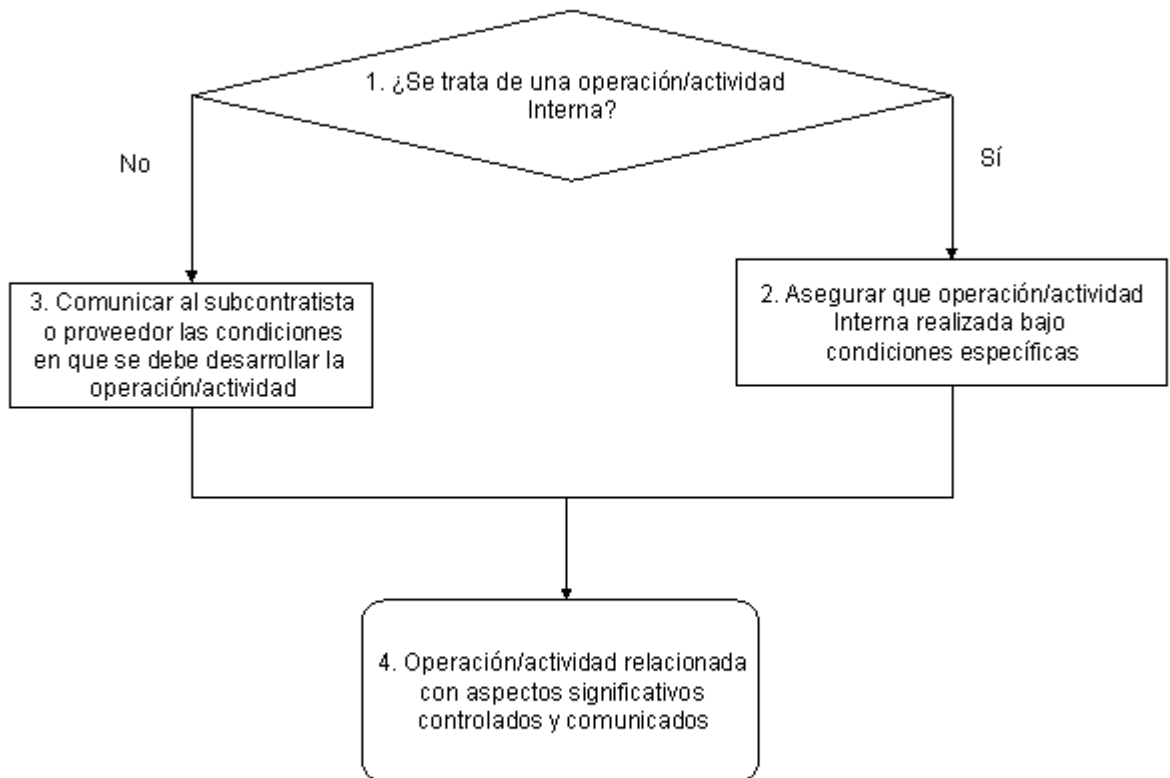
Subcontratista: empresa que presta sus servicios y mano de obra al centro de trabajo.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente en la empresa, está a cargo de identificar y asegurar el control de todas aquellas operaciones relacionadas con los aspectos ambientales significativos de la empresa.



## 5. Diagrama de proceso.



## 6. Explicaciones detalladas.

1. ¿Se trata de una operación/actividad interna? Se entiende por operación/actividad interna, aquella que compete únicamente a la empresa y, cuyo desarrollo no afecta a ningún proveedor o subcontratista.

2. Asegurar que la operación/actividad interna se realiza bajo las condiciones especificadas. Se evitarán, en todo momento una desviación de la política, objetivos y metas medioambientales del mismo.

3. Comunicar al subcontratista o proveedor las condiciones en que se debe desarrollar la operación/ actividad. El responsable de medio ambiente valorará de qué manera el desarrollo de las operaciones/actividades identificadas está relacionado con el desempeño en la empresa de proveedores y subcontratistas

<u>Código: HSP-PG-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 5</u>	<u>Procedimiento Control</u> <u>Operacional</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

(gestores de residuos, transportistas, subcontratas para análisis de emisiones, etc.).

En caso de que alguna operación/actividad identificada, afecte directa o indirectamente algún proveedor o subcontratista el responsable de medio ambiente estará a cargo de comunicarle (y verificar) de qué manera debe operar para asegurar un comportamiento ambiental conforme a la política, los objetivos y las metas medioambientales de la empresa.

4. Operaciones/actividades relacionadas con aspectos significativos controladas y comunicadas. Procedimiento HSP-PG-451: Seguimiento y Medición ambiental.

<b><u>Código: HSP-IE-02</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 1 de 7</u></b>	<b><u>Instrucción Control, y Gestión</u></b> <b><u>de RAU´s, Cartón, Papel,</u></b> <b><u>Plásticos, Palets y Polvo de</u></b> <b><u>Harina /Trigo</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
---	---	--

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**CONTROL Y GESTIÓN DE RAU´s, CARTÓN, PAPEL, PLÁSTICOS, PALETS Y  
POLVO DE HARINA/TRIGO (HSP-IE-02)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	10 de Mayo del 2007	11 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-02</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 7</u>	<u>Instrucción Control, y Gestión</u> <u>de RAU´s, Cartón, Papel,</u> <u>Plásticos, Palets y Polvo de</u> <u>Harina /Trigo</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Instrucción: método operacional.....	4
5.1. Gestión de residuos asimilables a urbanos (RAU´s) .....	4
5.2. Gestión de residuos de polvos de Trigo/Harina .....	4
5.3. Gestión de residuos de cartón y papel .....	4
5.4. Gestión de palets de madera.....	5
5.5. Gestión de residuos de plástico.....	6
6. Registros .....	6
7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(1) “Control de RAU´s, polvos de trigo/harina, cartón y papel, palets, y plástico” .....	7

<u>Código: HSP-IE-02</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 7</u>	<u>Instrucción Control, y Gestión</u> <u>de RAU's, Cartón, Papel,</u> <u>Plásticos, Palets y Polvo de</u> <u>Harina /Trigo</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## **1. Objeto y Campo de Aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, dirigidos al control y gestión de residuos asimilables a urbanos, generados en la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L. en el desarrollo de su actividad.

Se analiza también en esta instrucción, la gestión del polvo de trigo/harina, plástico, el cartón y el papel generados en la empresa que no son residuos peligrosos.

Esta instrucción, será de aplicación, a todas las actividades donde se puedan producir residuos asimilables a urbanos.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional.

## **3. Definiciones.**

Residuos asimilables a urbano (RAU's): Los residuos domésticos y de otro tipo que, por su naturaleza o su composición, puedan asimilarse a los residuos domésticos. (Directiva 1999/31/CE Vertido de residuos.)

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios, para poder llevar a cabo, las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción, a todos los responsables de departamentos de la empresa, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.
- Es responsabilidad de los responsables de departamentos, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los responsables de los departamentos deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

<u>Código: HSP-IE-02</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 7</u>	<u>Instrucción Control, y Gestión</u> <u>de RAU´s, Cartón, Papel,</u> <u>Plásticos, Palets y Polvo de</u> <u>Harina /Trigo</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## **5. Instrucción: método operacional.**

### 5.1. Gestión de residuos asimilables a urbanos (RAU´s).

Los RAU´s se generan en cualquier área de la empresa y son recogidos en papeleras para su posterior traslado a los contenedores que se encuentran ubicados en el patio de la empresa (Figura 1).



Figura 1

Con una cierta periodicidad, estos contenedores son retirados, y sustituidos por otros vacíos.

Para el control de los RAU´s generados se rellena un registro en el que se refleja la fecha de retirada de residuos (día y hora) y la carga de residuos retirados anotando la tara del camión que retira los residuos y el pesaje final.

### 5.2. Gestión de residuos de polvos de Trigo/Harina.

En Harinas Sánchez-Palencia, S.L., se hace una recogida del polvo de trigo/harina en producción. Todo este polvo se recoge en el contenedor (Figura 1) de RAU´s para su posterior retirada.

### 5.3. Gestión de residuos de cartón y papel.

El cartón se genera en las plantas de producción. Las cajas de cartón se recuperan siempre y cuando se encuentren en buen estado. Cuando las cajas de cartón están deterioradas, éstas se van almacenando en unos contenedores azules (Figura 2) que se han instalado en el patio de la empresa.

<u>Código: HSP-IE-02</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 7</u>	<u>Instrucción Control, y Gestión</u> <u>de RAU's, Cartón, Papel,</u> <u>Plásticos, Palets y Polvo de</u> <u>Harina /Trigo</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

En cuanto a la gestión del papel, ésta se realiza conjuntamente con el cartón.

Con una cierta periodicidad estos contenedores son retirados y sustituidos por otros vacíos. Para el control de estos residuos generados se rellena un registro, en el que se refleja, la fecha de retirada de los residuos (día y hora) y la carga de residuos retirados, anotando la tara del camión que retira los residuos y el pesaje.



Figura 2

#### 5.4. Gestión de palets de madera.

Los palets de madera generados en la empresa se reutilizan. Aquellos palets cuyo estado no es óptimo para una reutilización posterior se almacenan en un contenedor específico para este tipo de residuos (Figura 3)

Con una cierta periodicidad este contenedor es retirado y sustituido por otro vacío. Para el control de la cantidad de palets generados, se rellena un registro en el que se refleja la fecha de retirada de estos residuos (día y hora) y la carga de residuos retirados, anotando la tara del camión que retira los residuos y el pesaje.



Figura 3

<u>Código: HSP-IE-02</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 6 de 7</u>	<u>Instrucción Control, y Gestión</u> <u>de RAU´s, Cartón, Papel,</u> <u>Plásticos, Palets y Polvo de</u> <u>Harina /Trigo</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

#### 5.5. Gestión de residuos de plástico.

Se han dispuesto por el patio de la empresa, contenedores de color amarillo (Figura 4) para la recogida de éste tipo de residuos.

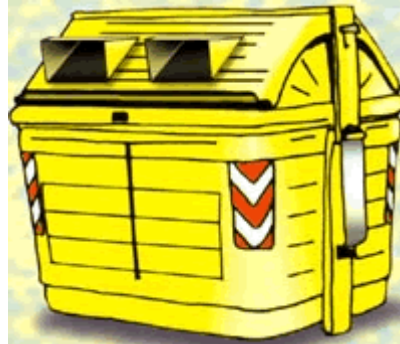


Figura 4

#### **6. Registros.**

Todos los registros derivados de la presente instrucción son considerados registros medioambientales, y deberán ser revisados por el responsable de medio ambiente.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(1) Control de RAU´s, polvos de trigo/harina, cartón y papel, palet, y plástico.

#### **7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(1) “Control de RAU´s, polvos de trigo/harina, cartón y papel, palets, y plástico”**





<u>Código: HSP-IE-03</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Instrucción Gestión de</u> <u>Residuos Metálicos</u> <u>(Chatarras)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

### GESTIÓN DE RESIDUOS METÁLICOS (CHATARRAS) (HSP-IE-03)

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	10 de Mayo del 2007	11 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-03</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Instrucción Gestión de</u> <u>Residuos Metálicos</u> <u>(Chatarras)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Instrucción: método operacional.....	3
5.1. Origen e identificación.....	4
5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado .....	4
5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.....	5
6. Registros .....	5
7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(2) “Residuos metálicos (Chatarra)”.....	7

<u>Código: HSP-IE-03</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Instrucción Gestión de</u> <u>Residuos Metálicos</u> <u>(Chatarras)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, dirigidos a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental, de la empresa Harinas Sánchez-Palencia, S.L., dirigida a la gestión del material metálico (Chatarra) generados en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción, será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento del material metálico (Chatarra) generados en la empresa.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional.

## **3. Definiciones.**

RP's: Residuos peligrosos.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción
- Hacer llegar esta instrucción, a todos los responsables de departamentos de la empresa, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.
- Llevar a cabo todas las acciones descritas en la instrucción.

Es responsabilidad de los responsables de departamentos, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los responsables de departamentos, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

## **5. Instrucción: método operacional.**

En la gestión se pueden distinguir las siguientes fases:

<u>Código: HSP-IE-03</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 6</u>	<u>Instrucción Gestión de</u> <u>Residuos Metálicos</u> <u>(Chatarras)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

5.1. Origen e identificación. Los residuos de material metálico (chatarra) pueden originarse en cualquier punto de la empresa donde se lleve a cabo una reparación, una obra, etc.

Estos residuos de chatarra estarán formados principalmente por chapas, carcasas, etc. de materiales metálicos de los distintos equipos o máquinas, que por avería o por sustitución son desechados. A estos equipos se les retirará aquellos componentes que deben ser tratados como RP's dejando el resto del equipo para ser tratado como chatarra.

Los responsables de la manipulación y almacenamiento de estos tipos de residuos, ya sea personal interno o subcontratado actuarán conforme a lo indicado en esta instrucción

5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado. La manipulación del material metálico (chatarra) se realiza en actividades desarrolladas por los servicios de mantenimiento o por personal subcontratado a quien se le deleguen estas actividades.

El protocolo de actuación sería el siguiente: Una vez que se comprueba que el aparato o equipo no funciona o ha quedado obsoleto y va a ser sustituido por otro equipo, el personal que corresponda, retirará los componentes del equipo que puedan ser susceptibles de ser tratados como RP's y el resto de componentes del equipo será tratado como chatarra. Estos residuos de chatarra serán colocados en los contenedores (Figura 1) que se encuentran ubicados en el patio de la empresa para tal fin. Una vez que los contenedores de chatarra estén llenos, se llamará al gestor para su retirada.



Figura 1

<u>Código: HSP-IE-03</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 6</u>	<u>Instrucción Gestión de</u> <u>Residuos Metálicos</u> <u>(Chatarras)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor. El responsable de medio ambiente, una vez que el contenedor de chatarra esté lleno avisa al gestor de residuos de chatarra para la retirada del contenedor.

Cuando el gestor retira el contenedor de chatarra se pesa el camión a la entrada de la empresa y posteriormente se pesa a la salida dejando constancia en el Registro de residuos metálicos de la cantidad de chatarra retirada. El responsable de medio ambiente mantiene actualizado los registros sobre la retirada de chatarra que se producen en el centro y que va registrando.

## **6. Registros.**

Todos los registros derivados de la presente instrucción son considerados registros medioambientales, y deberán ser revisados por el responsable de medio ambiente.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(2) de Residuos Metálicos (Chatarras)

## **7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(2) “Residuos metálicos (Chatarra)”**



<b><u>Código: HSP-PE-446</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 1 de 12</u></b>	<b><u>Procedimiento Control y</u></b> <b><u>Gestión de Residuos</u></b> <b><u>Peligrosos(RP´s)</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
---	--	--

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**CONTROL Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP´s) (HSP-PE-446)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	14 de Mayo del 2007	15 de Mayo del 2007



<b>Código: HSP-PE-446</b> <b>Nº Versión:00</b> <b>Página 2 de 12</b>	<b>Procedimiento Control y</b> <b>Gestión de Residuos</b> <b>Peligrosos(RP's)</b>	<b>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</b>
--	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	4
5. Fases.....	4
5.1. Identificación .....	4
5.2. Etiquetado .....	5
5.3. Manipulación, envasado y almacenamiento.....	5
5.4. Registro y retirada/traslado a un centro gestor	
5.5. RP's generados con poca frecuencia o en pequeñas cantidades .....	6
6. Modificaciones .....	6
7. Normas básicas para el envasado de RP's.....	9
8. Almacenamiento .....	9
9. Registros.....	11
10. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(3) "Control del contenedor para RP's generados en pequeña cantidad o con poca frecuencia" .....	12

<u>Código: HSP-PE-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 12</u>	<u>Procedimiento Control y</u> <u>Gestión de Residuos</u> <u>Peligrosos(RP's)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, para cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental, dirigidos a la caracterización, clasificación, manipulación, minimización, transporte, almacenamiento, eliminación, control y gestión de los residuos peligrosos generados en la empresa.

Describir la sistemática y responsabilidades establecidas, para la gestión administrativa de residuos peligrosos.

Este procedimiento será de aplicación a todas las retiradas de residuos peligrosos generados en la empresa.

## **2. Documentos de referencia.**

ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional.

## **3. Definiciones.**

Residuos peligrosos (RP's): Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente. Serán considerados igual los envases y recipientes y otros materiales que hubieran contenido los residuos peligrosos.

Se considera residuo peligroso cualquier residuo que figure en la lista de residuos peligrosos aprobada por el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte.

Productor: Cualquier persona física o jurídica cuya actividad, excluida la derivada del consumo doméstico, produzca residuos o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla, o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. (Ley 10/98 de Residuos).

<u>Código: HSP-PE-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 12</u>	<u>Procedimiento Control y</u> <u>Gestión de Residuos</u> <u>Peligrosos(RP's)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

Gestión de Residuos Peligrosos: La recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los depósito o vertido después de su cierre. (Ley 10/98 de Residuos)

Gestor: La persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. (Ley 10/98 de Residuos).

Transportista de RP's: Titular de la empresa que retira los RP's y se los entrega a un gestor autorizado y, que además, está autorizado para realizar este transporte.

#### **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones relacionadas con la correcta manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de los RP's generados.
- Hacer llegar toda la documentación del sistema de gestión medioambiental a todos los responsables y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en el mismo.
- Conocer la legislación aplicable a la gestión de RP's.
- Cumplimentar los documentos administrativos necesarios para la gestión correcta de los RP's.
- Informarse de la situación legal de los gestores y transportistas a los que la empresa contrate para la gestión de los RP's.

Es responsabilidad de los responsables de departamentos, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en este procedimiento.

#### **5. Fases.**

##### 5.1. Identificación.

En la identificación de los residuos peligrosos debe de contemplarse la siguiente información:

<u>Código: HSP-PE-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 12</u>	<u>Procedimiento Control y</u> <u>Gestión de Residuos</u> <u>Peligrosos(RP's)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

Denominación del Residuo.

Documento de Solicitud de Admisión de Residuo.

Documento de Aceptación de Residuo.

Codificación del Residuo.

El encargado de realizar y aprobar el inventario es el responsable de medio ambiente.

### 5.2. Etiquetado.

Según la Ley 10/98 de 21 de Abril de residuos el etiquetado debe de ser claro, legible e identificable, en lengua oficial y colocada en un lugar visible del envase. El tamaño mínimo de la etiqueta es de 10x10 cm. La etiqueta incluye nombre y código del residuo, dirección, nombre y teléfono de la empresa, en ciudad, fecha de envasado y naturaleza del riesgo.

Las etiquetas de los RP's generados, estarán en posesión del responsable de medio ambiente que será el responsable de diseñarlas y distribuir las a los distintos responsables que la requieran para etiquetar los contenedores de los RP's originados.

### 5.3. Manipulación, envasado y almacenamiento.

Donde se produzca el residuo peligroso, el responsable de esa zona será el encargado de que se lleven a cabo las operaciones de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de cada residuo peligroso que se produzca en su área.

Cada responsable recibirá las instrucciones correspondientes a los residuos peligrosos generados en su área o departamento. En el caso de que existan RP's que no tengan instrucciones para su gestión se seguirán las instrucciones que se detallan en este procedimiento.

### 5.4. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.

El responsable de medio ambiente, avisará al Gestor de Residuos Peligrosos competente para la retirada/traslado de los residuos peligrosos generados y almacenados en el contenedor. El responsable de medio ambiente sólo entregará

<u>Código: HSP-PE-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 6 de 12</u>	<u>Procedimiento Control y</u> <u>Gestión de Residuos</u> <u>Peligrosos(RP's)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

los RP's a transportistas o gestores autorizados, comunicándole cantidad y tipo de RP's.

El responsable de medio ambiente mantendrá un registro actualizado de los residuos que son retirados de la empresa, según se indica en el Real Decreto 952/1997 (Libro de Registro de la Consejería de Medio Ambiente) incluyendo en él:

- Datos del residuo (origen, código, cantidad, unidades y N° de Control).
- Periodo de almacenamiento (fecha de inicio/final)
- Datos de la recogida (fecha, frecuencia, medio de transporte)
- Datos del transportista (Razón Social, N° de autorización, fecha de aceptación, N° de autorización de la Comunidad Autónoma)

#### 5.5. RP's generados con poca frecuencia o en pequeñas cantidades.

Para aquellos residuos peligrosos, que se generan en cantidades pequeñas o con poca frecuencia, y no tienen unas instrucciones concretas para su gestión, se trasladarán al contenedor desde su lugar de origen, teniendo especial cuidado en que no se produzcan derrames o roturas durante el trayecto. En el contenedor, existirá una ubicación concreta para el residuo peligroso que se haya generado. Se rellenará un registro, como el que aparece al final de este documento, en el que se anotará: el tipo de residuo de que se trata, la codificación del mismo, la fecha, la procedencia/destino del residuo, las unidades, ya sea en kg., litros, etc. según proceda, observaciones, el nombre y la firma del responsable que ha efectuado el traslado.

Para este tipo de residuos, se seguirá el método operacional descrito anteriormente para la identificación, etiquetado, clasificación, segregación, manipulación, envasado, almacenamiento, registro y retirada/traslado a un centro gestor.

#### **6. Modificaciones.**

Cuando se produzcan modificaciones que puedan afectar al tipo de residuo que se genera, los responsables de departamentos, donde se genere esa modificación o cualquier persona con autoridad para producir modificaciones, son los responsables de informar al responsable de medio ambiente para que evalúe

<u>Código: HSP-PE-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 7 de 12</u>	<u>Procedimiento Control y</u> <u>Gestión de Residuos</u> <u>Peligrosos(RP´s)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

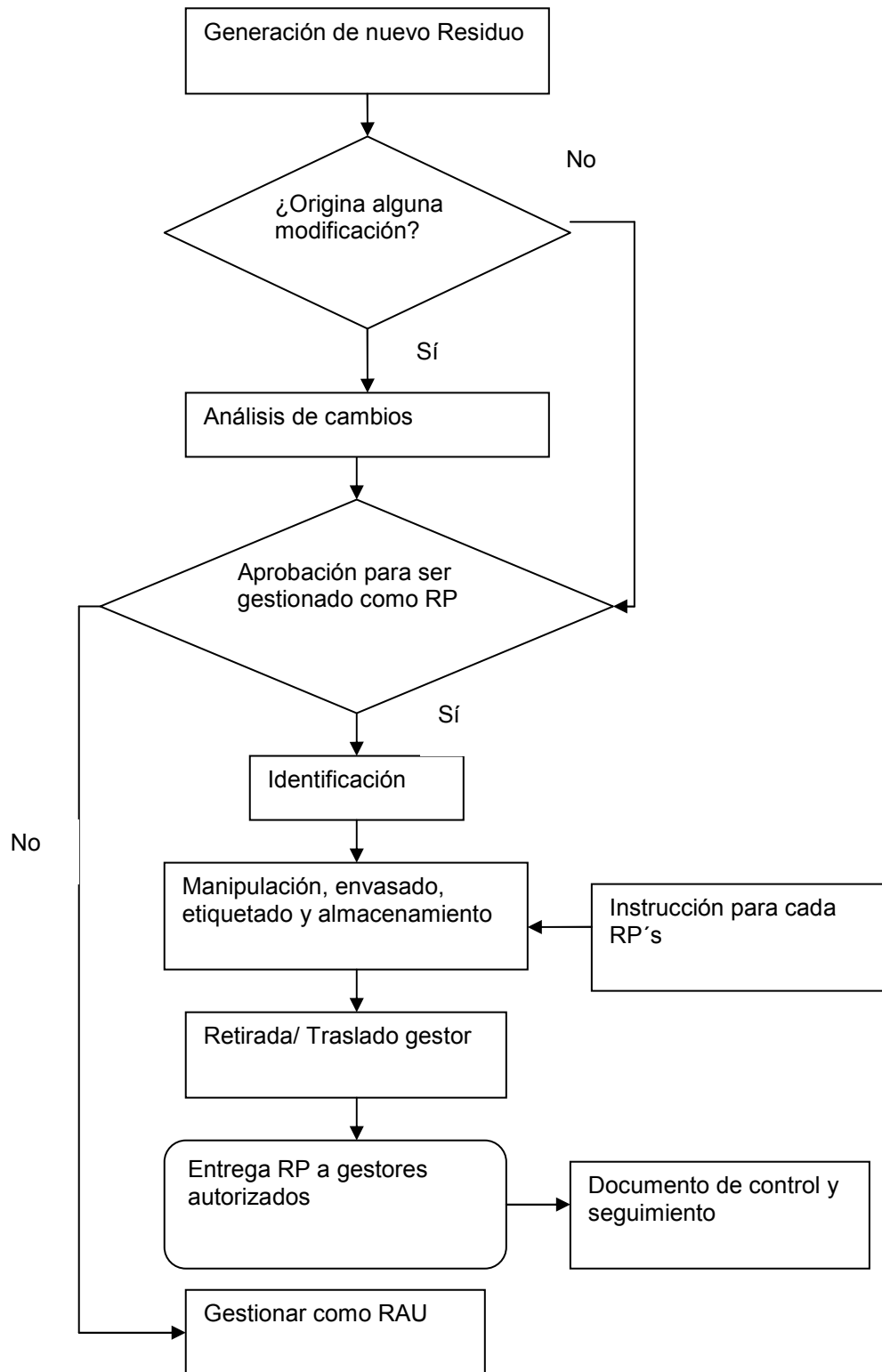
dicha modificación. De esta forma, cualquier proyecto de modificación que se lleve a cabo en la empresa debe ser valorado desde el punto de vista medioambiental por el responsable de medio ambiente.

El responsable de medio ambiente comunicará a la Dirección el resultado de esta evaluación. La Dirección tiene la decisión para aceptar la modificación.

El responsable de medio ambiente analizará los cambios necesarios, si fueran precisos, en los procedimientos, inventario de Residuos Peligrosos y desarrollo de nuevas instrucciones para los nuevos Residuos Peligrosos generados, así como el análisis de los medios necesarios para la recogida de estos residuos. El responsable de medio ambiente comunicará a los responsables de áreas afectados las modificaciones que se lleven a cabo.

El responsable de medio ambiente es el encargado de la adquisición de contenedores y ampliar las zonas de almacenamiento por cambios o aumento en la generación de Residuos Peligrosos. El responsable de medio ambiente seguirá las directrices del Gestor de Residuos para el embalaje de los RP´s generados.

En la siguiente figura aparece un esquema que resume el control y gestión de los RP´s.



<u>Código: HSP-PE-446</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 9 de 12</u>	<u>Procedimiento Control y</u> <u>Gestión de Residuos</u> <u>Peligrosos(RP's)</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## **7. Normas básicas para el envasado de residuos peligrosos.**

El envasado de los RP's, debe hacerse en recipientes estables. El material del que estén fabricados, no debe ser atacado por el producto químico que contienen. De igual forma el sistema de cierre, deberá impedir que pueda haber pérdida de su contenido. No se deben usar recipientes que presenten roturas, deformaciones o cualquier otra alteración estructural que pueda producir cualquier grado de inseguridad para la persona que manipula el envase o para el depósito del mismo en el almacén temporal.

Se pueden utilizar envases que cumplan unas condiciones mínimas de seguridad como son las siguientes:

- El envase debe estar en perfectas condiciones (no presente roturas, deformaciones, etc.). Debe poseer un tapón con cierre hermético que impida cualquier derrame del residuo.
- No puede tener adherida ningún tipo de etiqueta o rotulación antigua que pueda inducir a error (éstas deberán ser eliminadas)
- El envase sea de material plástico o metálico no puede ser atacable por el residuo que contenga.

No se permiten recipientes de vidrio. Los recipientes de vidrio son muy inertes químicamente, y pueden ocasionar problemas durante la gestión de los residuos. Por lo tanto, se deberá efectuar un trasvase a un recipiente resistente de plástico.

## **8. Almacenamiento.**

Los residuos hasta ser almacenados en el contenedor, permanecerán sobre recipientes apropiados (cubetos, contenedores, cajas...) en lugares que no sean de paso para evitar tropiezos, y alejados de cualquier fuente de calor.

Una vez en el contenedor, no podrán almacenarse juntos productos que presenten posibles reacciones peligrosas.

Los líquidos combustibles no se almacenarán conjuntamente con productos comburentes ni con sustancias tóxicas o muy tóxicas que no sean combustibles, debiendo estar lo más alejada posible entre sí.



Los productos no inflamables ni combustibles pueden actuar como elementos separadores en los contenedores, siempre que estos productos no sean incompatibles con los productos inflamables almacenados.






A continuación se muestra una tabla de incompatibilidades en el almacenamiento de sustancias peligrosas.

					
	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	O
	+	-	+	O	+

**Cuadro resumen de incompatibilidades de almacenamiento de sustancias peligrosas**

- + Se pueden almacenar conjuntamente.
- O Solamente podrán almacenarse juntas, si se adoptan ciertas medidas específicas de prevención.
- No deben almacenarse juntas.

El significado de cada uno de los pictogramas es el siguiente:

DEFINICIONES	IDENTIFICACIÓN
<p><b>Explosivos</b> Las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, incluso en ausencia de oxígeno del aire, puedan reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en determinadas condiciones de ensayo, detonan, deflagran rápidamente o, bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explotan.</p>	<p>E</p>  <p>Explosivo</p>
<p><b>Comburentes</b> Las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica.</p>	<p>O</p>  <p>Comburente</p>
<p><b>Inflamables</b> Las sustancias y preparados líquidos cuyo punto de ignición sea bajo.</p>	 <p>Inflamable</p>
<p><b>Tóxicos</b> Las sustancias y preparados que, por inhalación ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.</p>	<p>T</p>  <p>Tóxico</p>
<p><b>Nocivos</b> Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.</p>	<p>Xn</p>  <p>Nocivo</p>

## 9. Registros.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(3) de control del contenedor para residuos peligrosos generados en pequeña cantidad o con una poca frecuencia.

Libro Registro de Residuos Tóxicos y Peligrosos expedido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para los residuos retirados.

Notificaciones de Traslado.

Cartas de Porte e Instrucciones Escritas de Seguridad.

Documento de solicitud de admisión de residuos para su gestión.

Documento de aceptación de residuos.



<u>Código: HSP-IE-04</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Baterías</u> <u>Agotadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**MANIPULACIÓN, ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE  
BATERÍAS AGOTADAS (HSP-IE-04)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	10 de Mayo del 2007	11 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-04</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Baterías</u> <u>Agotadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Responsabilidades y autoridad .....	3
4. Instrucción: método operacional.....	3
4.1. Origen e identificación .....	3
4.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado .....	4
4.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.....	4
5. Registros .....	4
6. Etiqueta identificativa de residuos .....	5
7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(4) “ Control residuos de baterías” .....	6

<u>Código: HSP-IE-04</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Baterías</u> <u>Agotadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## **1. Objeto y Campo de Aplicación.**

Establecer los métodos y acciones dirigidos a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental de la empresa, dirigidos a la gestión de las baterías agotadas (RP's) generadas en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción, será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de las baterías agotadas generadas en la empresa.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

Procedimiento HSP-PE-446 de Control y Gestión de Residuos Peligrosos.

## **3. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a los diferentes responsables de departamentos, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.

Es responsabilidad de los demás responsables, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los demás responsables, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

## **4. Instrucción: método operacional.**

En la gestión se pueden distinguir las siguientes fases:

4.1. Origen e identificación. Las baterías de tracción de carretillas, como residuos, se originan por avería o agotamiento de las mismas.

Los responsables de manipulación y almacenamiento de este tipo de residuos, ya sea personal interno o subcontratado, actuarán conforme a lo indicado en esta

<u>Código: HSP-IE-04</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Baterías</u> <u>Agotadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

instrucción. Así mismo, dispondrán de una copia de esta documentación. Dicha copia se encuentra bajo la custodia de los responsables de los departamentos correspondientes, lo que les compromete a que se realicen las actividades de gestión de estos residuos tal y como se describe en esta instrucción.

4.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado. La manipulación de las baterías se realiza en actividades desarrolladas por el servicio mantenimiento eléctrico y/o mecánico o por personal subcontratado a quien se le deleguen estas actividades.

El protocolo de actuación para la manipulación de las baterías de tracción de las carretillas sería el siguiente: Una vez que se comprueba que la batería no funciona o bien que se ha agotado y no hay posibilidad de recarga, el personal correspondiente, ya sea de la empresa o subcontratado, traslada la batería al contenedor.

La persona en cuestión que haya efectuado este traslado rellena un registro en el que se especifican la referencia y el número de serie de la batería agotada, unidades, fecha, etc. La persona que realice el traslado deberá prestar especial cuidado en que no se produzcan roturas en los vasos ni derrames.

Las baterías deberán tener siempre los tapones colocados con el fin de que no exista ninguna posibilidad de derrame de ácido.

4.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor. Cuando el contenedor está lleno y siempre antes de seis meses de la fecha de inicio de envasado el contenedor debe ser retirado.

El responsable de medio ambiente con quince días de antelación avisa al gestor de residuos de la retirada del contenedor de baterías.

El responsable de medio ambiente antes de la retirada del residuo, recoge de manos del transportista el "Documento de Control y Seguimiento", debidamente cumplimentado. El responsable de medio ambiente, mantiene actualizado los registros sobre la retirada de baterías que se producen y que va anotando en el Libro de Registros de Residuos Peligrosos.

## **5. Registros.**

Todos los registros derivados de la presente instrucción son considerados registros medioambientales, permanecen bajo la custodia del responsable de

<u>Código: HSP-IE-04</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Baterías</u> <u>Agotadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

medio ambiente durante un periodo mínimo de cinco años, tras los cuales pueden destruirse.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(4) de Control de Residuos de Baterías.

Libro Registro de Residuos Tóxicos y Peligrosos expedido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para los residuos retirados.


Documento de solicitud de admisión de residuos para su gestión.

Documento de aceptación de residuos.

Documentos de Control y Seguimiento.

## 6. Etiqueta identificativa de residuos

Nombre del residuo: Baterías Pb/ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

<p>Código LER: 160601</p> <p>Nombre: Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</p> <p>Dirección: Avda. Europa</p> <p>Fecha envasado:</p> <p>Naturaleza del riesgo: CORROSIVO</p> <p style="text-align: center;"><b>C</b></p> 
---

## 7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(4) “Control residuos de baterías”





<u>Código: HSP-IE-05</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 8</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Envases</u> <u>Contaminados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**MANIPULACIÓN, ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE  
ENVASES CONTAMINADOS (HSP-IE-05)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	10 de Mayo del 2007	11 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-05</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 8</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Envases</u> <u>Contaminados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones .....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Instrucción: método operacional.....	4
5.1. Origen e identificación .....	4
5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado .....	4
5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.....	5
6. Registros .....	6
7. Etiqueta identificativa de residuos .....	6
8. Anexo .....	7
8.1. Anexo A: Formato del Registro HSP-RE-446(5) “Control de envases metálicos contaminados” .....	7
8.2. Anexo B: Formato del Registro HSP-RE-446(6) “Control de envases plásticos contaminados” .....	8

<u>Código: HSP-IE-05</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 8</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Envases</u> <u>Contaminados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y Campo de Aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, encaminados a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental, dirigida a la gestión de envases contaminados (RP's), que incluyen envases metálicos y de plástico generados en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción, será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de envases contaminados (plásticos y metálicos) generados.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

Procedimiento HSP-PE-446 de Control y Gestión de Residuos Peligrosos.

## **3. Definiciones.**

L.E.R. Lista europea de residuos

Envases contaminados. Cualquier envase que haya contenido una sustancia tóxica y/o peligrosa.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a todos los responsables de departamentos.
- Llevar a cabo todas las acciones descritas en la instrucción.

Es responsabilidad de los responsables de departamentos, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

<u>Código: HSP-IE-05</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 8</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Envases</u> <u>Contaminados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **5. Instrucción: método operacional.**

En la gestión se pueden distinguir las siguientes fases:

5.1. Origen e identificación. Los envases contaminados se producen en los talleres de mantenimiento mecánico, plantas de producción, y en trabajos de pintura, jardinería, etc. Estos envases contienen distintos materiales empleados tanto en actividades relacionadas con el departamento de mantenimiento como en determinadas actividades de producción.

Estos envases son:

- Envases de ingredientes.
- Envases de disolventes.
- Envases de productos de fumigación.
- Envases de pintura.
- Otros envases que puedan generarse ocasionalmente por la realización de cualquier trabajo específico.

Estos envases pueden estar generados en actividades realizadas tanto por personal interno como por subcontratas.

Los responsables de la manipulación y almacenamiento de estos tipos de residuos, ya sea personal interno o subcontratado actuarán conforme a lo indicado en esta instrucción.

Así mismo, dispondrán de una copia de esta documentación. Dicha copia se encuentra bajo la custodia de los responsables de los departamentos correspondientes, lo que les compromete a que se realicen las actividades de gestión de estos residuos tal y como se describe en esta instrucción.

5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado. Los envases plásticos y metálicos contaminados se generan en las distintas aplicaciones y actividades de la empresa.

<b><u>Código: HSP-IE-05</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 5 de 8</u></b>	<b><u>Instrucción Manipulación,</u></b> <b><u>Envasado, Etiquetado y</u></b> <b><u>Almacenamiento de Envases</u></b> <b><u>Contaminados</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
---	--	--

Al estar en contacto este tipo de residuos (envases) con cualquier sustancia tóxica y/o peligrosa, éstos se consideran también residuos tóxicos y peligrosos y deben ser gestionados como tal.

Los envases, una vez utilizado el contenido de los mismos, son depositados en contenedores.

Las latas de pintura vacías se colocan en un contenedor específico para este tipo de residuos (Figura 1)

Los envases depositados en el contenedor no pueden contener ningún tipo de sustancia, es decir, no deben producir derrame.



Figura 1

La persona, en cuestión, que haya efectuado este traslado, rellena un registro, en el que se especifica si el residuo entra o sale del almacén de residuos, la procedencia del mismo, las unidades, las observaciones si procede y el nombre y la firma de la persona que ha efectuado el traslado al contenedor. Se dispondrá de un registro para los envases metálicos contaminados y otro para los envases plásticos contaminados.

5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor. El responsable de medio ambiente, con quince días de antelación avisa al gestor de residuos de la retirada de los contenedores de envases metálicos y plásticos contaminados.

El responsable de medio ambiente, antes de la retirada del residuo, recoge de manos del transportista el documento de control y seguimiento debidamente cumplimentado.

<u>Código: HSP-IE-05</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 6 de 8</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Envases</u> <u>Contaminados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

El responsable de medio ambiente, mantiene actualizado los registros sobre la retirada de los contenedores de envases metálicos y plásticos contaminados que se producen y que va anotando en el Libro de Registros de Residuos Peligrosos.

## 6. Registros.

Todos los registros derivados de la presente instrucción son considerados registros medioambientales, permanecen bajo la custodia del responsable de medio ambiente, durante un periodo mínimo de cinco años, tras los cuales pueden destruirse.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(5) de control de envases metálicos contaminados.

Registro HSP-RE-446(6) de control de envases plásticos contaminados.

Libro Registro de Residuos Tóxicos y Peligrosos expedido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para los residuos retirados.

Documento de solicitud de admisión de residuos para su gestión.

Documento de aceptación de residuos.

Documentos de Control y Seguimiento.

## 7. Etiqueta identificativa de residuos.

Nombre del residuo: Envases metálicos y plásticos contaminados.

<p>Código LER: 150110 Nombre: Harinas Sánchez-Palencia, S.L. Dirección: Avda. Europa Fecha envasado: Naturaleza del riesgo: NOCIVO</p> 	<p>Código LER: 150110 Nombre: Harinas Sánchez-Palencia, S.L. Dirección: Avda. Europa Fecha envasado: Naturaleza del riesgo: NOCIVO</p> 
--	---







<u>Código: HSP-IE-06</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Fluorescentes y Lámparas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**MANIPULACIÓN, ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE  
FLUORESCENTES Y LÁMPARAS (HSP-IE-06)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	10 de Mayo del 2007	11 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-06</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Fluorescentes y Lámparas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Instrucción: método operacional.....	4
5.1. Origen e identificación.....	4
5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado .....	4
5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.....	4
6. Registros .....	5
7. Etiqueta identificativa de residuos .....	5
8. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(7) “Control para tubos fluorescentes y lámparas” .....	6

<u>Código: HSP-IE-06</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Fluorescentes y Lámparas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones dirigidas a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental de Harinas Sánchez-Palencia, S.L. dirigidos a la gestión de los tubos fluorescentes y lámparas (RP's) generados en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de los tubos fluorescentes y lámparas generados.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

Procedimiento HSP-PE-446 de Control y Gestión de Residuos Peligrosos.

## **3. Definiciones.**

L.E.R.: Lista europea de residuos.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a los diferentes responsables de departamentos, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.

Es responsabilidad de los demás responsables, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los demás responsables, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

<u>Código: HSP-IE-06</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Fluorescentes y Lámparas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **5. Instrucción: método operacional.**

En la gestión se pueden distinguir las siguientes fases:

5.1. Origen e identificación. Los residuos de tubos fluorescentes y lámparas se originan en el cambio de los mismos en toda la empresa.

Los responsables de la manipulación y almacenamiento de estos tipos de residuos, ya sea personal interno o subcontratado actuarán conforme a lo indicado en esta instrucción. Así mismo, dispondrán de una copia de esta documentación. Dicha copia se encuentra bajo la custodia de los responsables de los departamentos correspondientes, lo que les compromete a que se realicen las actividades de gestión de estos residuos tal y como se describe en esta instrucción. El responsable de departamento, es el encargado de comunicar al subcontratista las condiciones de trabajo descritas en esta instrucción haciéndole llegar una copia de la misma en su caso.

5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado. La manipulación de los tubos fluorescentes y lámparas se realiza en actividades desarrolladas por el servicio de mantenimiento o por personal subcontratado.

El protocolo de actuación sería el siguiente: Una vez que se comprueba que el fluorescente o la lámpara no funciona, se sustituyen por uno nuevo. El envase de cartón del fluorescente o la lámpara que se va a colocar se utiliza como nuevo envase del fluorescente o lámpara que se va a sustituir. De este modo la persona que ha llevado a cabo la sustitución coloca en el contenedor correspondiente el fluorescente o la lámpara sustituida con su envase de cartón correspondiente que protegerá al residuo en cuestión de golpes para impedir posibles roturas.

5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor. Cuando el contenedor está lleno y siempre antes de seis meses de la fecha de inicio de envasado el contenedor debe ser retirado.

El responsable de medio ambiente, con quince días de antelación avisa al gestor de residuos de la retirada de los fluorescentes y lámparas.

El responsable de medio ambiente, antes de la retirada del residuo, recoge de manos del transportista el "Documento de Control y Seguimiento", debidamente cumplimentado. El responsable de medio ambiente mantiene actualizado los

<u>Código: HSP-IE-06</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Fluorescentes y Lámparas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

registros sobre la retirada de fluorescentes y lámparas que se producen en el centro y que va anotando en el Libro de Registros de Residuos Peligrosos.

## **6. Registros.**

Todos los registros derivados de la presente instrucción son considerados registros medioambientales, permanecen bajo la custodia del responsable de medio ambiente durante un periodo mínimo de cinco años, tras los cuales pueden destruirse.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(7) de control para tubos fluorescentes y lámparas.

Libro Registro de Residuos Tóxicos y Peligrosos expedido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para los residuos retirados.

Documento de solicitud de admisión de residuos para su gestión.

Documento de aceptación de residuos.

Documentos de Control y Seguimiento.

## **7. Etiqueta identificativa de residuos.**

Nombre del residuo: Fluorescentes y lámparas.

Código L.E.R.: 200121

Nombre: Harinas Sánchez-Palencia, S.L.

Dirección: Avda. Europa

Fecha envasado:

Naturaleza del riesgo: TÓXICO





<u>Código: HSP-IE-07</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 7</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Material</u> <u>Informático, Eléctrico y</u> <u>Electrónico obsoleto</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**MANIPULACIÓN, ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE  
MATERIAL INFORMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO OBSOLETO  
(HSP-IE-07)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	10 de Mayo del 2007	11 de Mayo del 2007



<u>Código: HSP-IE-07</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 7</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Material</u> <u>Informático, Eléctrico y</u> <u>Electrónico obsoleto</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Instrucción: método operacional.....	4
5.1. Origen e identificación.....	4
5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado .....	4
5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.....	5
6. Registros .....	5
7. Etiqueta identificativa de residuos .....	6
8. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(8) “Control para residuos de material informático, eléctrico y electrónico obsoleto” .....	7

<u>Código: HSP-IE-07</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 7</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Material</u> <u>Informático, Eléctrico y</u> <u>Electrónico obsoleto</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, dirigidos a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental de la empresa, dirigidos a la gestión del material informático, eléctrico y electrónico obsoleto (RP's) generados en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción, será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento del material informático, eléctrico y electrónico obsoleto generados.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

Procedimiento HSP-PE-446 de Control y Gestión de Residuos Peligrosos.

## **3. Definiciones.**

L.E.R.: Lista europea de residuos.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a los diferentes responsables de departamentos, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.

Es responsabilidad de los demás responsables, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los demás responsables, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

<u>Código: HSP-IE-07</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 7</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Material</u> <u>Informático, Eléctrico y</u> <u>Electrónico obsoleto</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **5. Instrucción: método operacional.**

En la gestión se pueden distinguir las siguientes fases:

5.1. Origen e identificación. Con la denominación de material informático obsoleto se hace referencia a teclados, CPU's, monitores, disqueteras, ratones, impresoras, disquetes, cd's, etc. que quedan en desuso por avería o por convertirse en obsoletos.

El material eléctrico y electrónico obsoleto engloba las placas de circuito impreso de los equipos, etc.

Los residuos de material informático se originan en las oficinas, donde el personal selecciona aquellas piezas que pueden ser de utilidad en un futuro, quedando como residuos aquellas piezas a las que ya no se le pueda dar más utilidad.

Los residuos de material eléctrico y electrónico se originan en casi todas las instalaciones de la empresa, y al igual que con el material informático, se hace una selección de aquellas piezas que podrían ser utilizadas en un futuro, gestionando el resto de piezas como residuos peligrosos.

Los responsables de la manipulación y almacenamiento de estos tipos de residuos, ya sea personal interno o subcontratado actuarán conforme a lo indicado en esta instrucción. Así mismo, dispondrán de una copia de esta documentación. Dicha copia se encuentra bajo la custodia de los responsables de áreas a los que les afecta esta instrucción, lo que les compromete a que se realicen las actividades de gestión de estos residuos tal y como se describe en esta instrucción. En el supuesto de que el personal encargado de la retirada de estos residuos fuese subcontratado, el responsable del área es el responsable de comunicar al subcontratista las condiciones de trabajo descritas en esta instrucción haciéndole llegar una copia de la misma en su caso.

5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado. La manipulación del material informático, eléctrico y electrónico obsoleto se realiza en actividades desarrolladas por el servicio de informática, mantenimiento eléctrico o por personal subcontratado a quien se le deleguen estas actividades.

El protocolo de actuación sería el siguiente: Una vez que se comprueba que el equipo informático, eléctrico o electrónico no funciona o bien que éste ha quedado

<u>Código: HSP-IE-07</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 7</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Material</u> <u>Informático, Eléctrico y</u> <u>Electrónico obsoleto</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

obsoleto, el personal correspondiente seleccionará los componentes de estos aparatos (placas de circuito impreso, etc.) que puedan ser de utilidad para un uso posterior. Una vez concluida esta fase de selección estos equipos se colocarán en contenedores.

5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor. El responsable de medio ambiente, con quince días de antelación avisa al gestor de residuos de la retirada del material informático, eléctrico y electrónico obsoleto. El responsable de medio ambiente, antes de la retirada del residuo, recoge de manos del transportista el “Documento de Control y Seguimiento”, debidamente cumplimentado. El responsable de medio ambiente mantiene actualizado los registros sobre la retirada de estos residuos que se produce en la empresa y que va anotando en el Libro de Registros de Residuos Peligrosos.

## **6. Registros.**

Todos los registros derivados de la presente instrucción son considerados registros medioambientales, permanecen bajo la custodia del responsable de medio ambiente durante un periodo mínimo de cinco años, tras los cuales pueden destruirse.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(8) de control para residuos de material informático, eléctrico y electrónico obsoleto.

Libro Registro de Residuos Tóxicos y Peligrosos expedido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para los residuos retirados.

Documento de solicitud de admisión de residuos para su gestión.

Documento de aceptación de residuos.

Documentos de Control y Seguimiento.

<u>Código: HSP-IE-07</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 6 de 7</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Material</u> <u>Informático, Eléctrico y</u> <u>Electrónico obsoleto</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## 7. Etiqueta identificativa de residuos.

Nombre del residuo: Material informático obsoleto.

Código L.E.R.: 200135

Nombre: Harinas Sánchez-Palencia, S.L.

Dirección: Avda. Europa

Fecha envasado:

Naturaleza del riesgo: NOCIVO





<u>Código: HSP-IE-08</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Pilas</u> <u>Usadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**MANIPULACIÓN, ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE  
PILAS USADAS (HSP-IE-08)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	11 de Mayo del 2007	12 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-08</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Pilas</u> <u>Usadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1.	Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2.	Documentos de referencia .....	3
3.	Definiciones.....	3
4.	Responsabilidades y autoridad .....	3
5.	Instrucción: método operacional.....	4
	5.1. Origen e identificación.....	4
	5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado .....	4
	5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.....	4
6.	Registros.....	5
7.	Etiqueta identificativa de residuos .....	5
8.	Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(9) “Control de pilas usadas” .....	6



<u>Código: HSP-IE-08</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Pilas</u> <u>Usadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, dirigidos a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental de la empresa, dirigidos a la gestión de las pilas usadas generadas en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de las pilas generadas.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

Procedimiento HSP-PE-446 de Control y Gestión de Residuos Peligrosos.

## **3. Definiciones.**

L.E.R.: Lista europea de residuos.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a los diferentes responsables de áreas, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.

Es responsabilidad de los demás responsables, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los demás responsables, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

<u>Código: HSP-IE-08</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Pilas</u> <u>Usadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## 5. Instrucción: método operacional.

En la gestión se pueden distinguir las siguientes fases:

5.1. Origen e identificación. Las pilas usadas se originan en cualquier punto de la empresa por agotamiento de las mismas en los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

Los responsables de la manipulación y almacenamiento de estos tipos de residuos, ya sea personal interno o subcontratado actuarán conforme a lo indicado en esta instrucción. Así mismo, dispondrán de una copia de esta documentación. Dicha copia se encuentra bajo la custodia de los responsables de las áreas correspondientes, lo que les compromete a que se realicen las actividades de gestión de estos residuos tal y como se describe en esta instrucción. El responsable de área es el encargado de comunicar a los subcontratistas las condiciones de trabajo descritas en esta instrucción haciéndole llegar una copia de la misma en su caso.

5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado. Todas las pilas que se originen y que supongan un residuo, serán depositadas en las cajas correspondientes (Figura 1)



Figura 1

5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor. Cuando el contenedor esté lleno y siempre antes de seis meses de la fecha de inicio de envasado, el contenedor debe ser retirado. El responsable de medio ambiente, con quince días de antelación avisa al gestor de residuos de la retirada del contenedor de pilas.

<u>Código: HSP-IE-08</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Pilas</u> <u>Usadas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

El responsable de medio ambiente, antes de la retirada del residuo, recoge de manos del transportista el “Documento de Control y Seguimiento”, debidamente cumplimentado. El responsable de medio ambiente mantiene actualizado los registros sobre la retirada de pilas usadas que se producen en el centro y que va anotando en el Libro de Registros de Residuos Peligrosos.

## **6. Registros.**

Todos los registros derivados de la presente instrucción son considerados registros medioambientales, permanecen bajo la custodia del responsable de medio ambiente durante un periodo mínimo de cinco años, tras los cuales pueden destruirse.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RE-446(9) de control de pilas usadas.

Libro Registro de Residuos Tóxicos y Peligrosos expedido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para los residuos retirados.

Documento de solicitud de admisión de residuos para su gestión.

Documento de aceptación de residuos.

Documentos de Control y Seguimiento.

## **7. Etiqueta identificativa de residuos.**

Nombre del residuo: Pilas

Código L.E.R.: 160603  
Nombre: Harinas Sánchez-Palencia, S.L.  
Dirección: Avda. Europa  
Fecha envasado:  
Naturaleza del riesgo: NOCIVO





<u>Código: HSP-IE-09</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Residuos</u> <u>de Tintas de Impresión y</u> <u>Tóners</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**MANIPULACIÓN, ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE  
RESIDUOS DE TINTAS DE IMPRESIÓN Y TÓNERS (HSP-IE-09)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	11 de Mayo del 2007	12 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-09</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Residuos</u> <u>de Tintas de Impresión y</u> <u>Tóners</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1.	Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2.	Documentos de referencia .....	3
3.	Definiciones .....	3
4.	Responsabilidades y autoridad .....	3
5.	Instrucción: método operacional.....	3
	5.1. Origen e identificación .....	3
	5.2. Manipulación .....	4
6.	Registros .....	5
7.	Etiqueta identificativa de residuos .....	5
8.	Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(10) “Control de retirada de residuos de tinta” .....	6

<u>Código: HSP-IE-09</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Residuos</u> <u>de Tintas de Impresión y</u> <u>Tóners</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, encaminadas a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental de la empresa, dirigida a la gestión de residuos de tintas de impresión generados en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de los residuos de tinta de impresión generados en la empresa.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

## **3. Definiciones.**

L.E.R.: Lista europea de residuos.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a los diferentes responsables de departamentos, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.

Es responsabilidad de los demás responsables, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los demás responsables, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

## **5. Instrucción: método operacional.**

5.1. Origen e identificación. Los residuos de tinta de impresión (tóner de impresoras, de fotocopadoras, fax, cartuchos de tinta, etc.) se originan en las oficinas donde están ubicadas las fotocopadoras, fax e impresoras. Los usuarios

<u>Código: HSP-IE-09</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Residuos</u> <u>de Tintas de Impresión y</u> <u>Tóners</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

de este tipo de residuos actuarán conforme a lo indicado en esta instrucción. Así mismo, dispondrán una copia de esta documentación. Dicha copia se encuentra bajo la custodia del responsable de área correspondiente, lo que les compromete a que se realicen las actividades de gestión de estos residuos, tal y como se describe en esta instrucción.

5.2. Manipulación. La gestión de los residuos de tinta de impresión se va a llevar a cabo de la siguiente forma: Una vez agotado el tóner o el cartucho de tinta, el personal del departamento correspondiente lo depositará en una caja (Figura 1) que se encuentra ubicada en las oficinas y rellenará un registro donde se reflejará la fecha, las unidades, el tipo de residuos de tinta (cartucho de tinta, tóner, etc.), procedencia del residuo, nombre y firma.



Figura 1

El proveedor de estos materiales es la empresa que gestiona la retirada de este tipo de residuos.

El responsable del departamento de compras o persona en quien delegue, avisará al proveedor/gestor de estos residuos para la retirada de la caja una vez que ésta esté llena. El proveedor deberá rellenar un registro en el que se deja constancia de la transferencia de estos residuos por parte de la empresa.

El proveedor de estos materiales deberá acreditar el correcto tratamiento que reciben estos residuos una vez que han sido transferidos por la empresa.



<u>Código: HSP-IE-09</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de Residuos</u> <u>de Tintas de Impresión y</u> <u>Tóners</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

Cada responsable de área, donde se producen los residuos de tinta de impresión es el encargado de que se lleven a cabo las operaciones indicadas anteriormente.

Es responsabilidad del responsable de medio ambiente, el hacer llegar esta instrucción a todos los departamentos afectados.

## **6. Registros.**

Registro HSP-RE-446(10) de control de retirada de residuos de tinta por parte del proveedor/gestor.

Documento que acredita la gestión de los residuos de tinta de impresión.

## **7. Etiqueta identificativa de residuos.**

Nombre del residuo: Tóner y tinta de impresión

Código L.E.R.: 080318

Nombre: Harinas Sánchez-Palencia, S.L.

Dirección: Avda. Europa

Fecha envasado:

Naturaleza del riesgo: TÓXICO





<u>Código: HSP-IE-10</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Disolventes Usados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**MANIPULACIÓN, ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE  
DISOLVENTES USADOS (HSP-IE-10)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	13 de Mayo del 2007	14 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-10</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Disolventes Usados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Instrucción: método operacional.....	3
5.1. Origen e identificación.....	4
5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado .....	4
5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor.....	5
6. Registros .....	5
7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(11) “Control de salida de residuos de disolventes” .....	6

<u>Código: HSP-IE-10</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Disolventes Usados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, encaminadas a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental de la empresa, dirigida a la gestión de residuos de disolventes usados generados en el desarrollo de su actividad.

Esta instrucción será de aplicación a las actividades de manipulación, envasado, etiquetado y almacenamiento de los residuos de disolventes usados generados en la empresa.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

Procedimiento HSP-PE-446 de Control y Gestión de Residuos Peligrosos.

## **3. Definiciones.**

L.E.R.: Lista europea de residuos.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a los diferentes responsables de departamentos, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.

Es responsabilidad de los demás responsables, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los demás responsables, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

## **5. Instrucción: método operacional**

Antes de la descripción de la gestión de los residuos de disolventes, se van a establecer unas normas generales para el buen uso de los disolventes en los

<b><u>Código: HSP-IE-10</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 4 de 6</u></b>	<b><u>Instrucción Manipulación,</u></b> <b><u>Envasado, Etiquetado y</u></b> <b><u>Almacenamiento de</u></b> <b><u>Disolventes Usados</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
---	--	--

trabajos de limpieza de grasa, etc. Las normas generales de utilización de disolventes son las siguientes:

- Usar tan poco disolvente como sea necesario para hacer el trabajo.
- Usar el trapo tantas veces como sea posible para reducir el número de paños que se contaminan.
- Usar recipientes para recoger los derrames y eliminar la necesidad de usar trapos o paños.
- Exprimir los trapos y paños en el tanque para residuos de disolventes o aceites usados.
- Arrojar el trapo contaminado a su contenedor correspondiente una vez escurrido.
- No secar con aire trapos o paños contaminados.

En la gestión de los residuos de disolventes se distinguen las siguientes fases:

**5.1. Origen e identificación.** Los residuos de disolventes se generan en la limpieza de piezas impregnadas en grasa en los talleres mecánicos y de instalaciones de la empresa.

Los responsables de la manipulación y almacenamiento de estos tipos de residuos, ya sea personal interno o subcontratado actuarán conforme a lo indicado en esta instrucción. Así mismo, dispondrán de una copia de esta documentación. Dicha copia se encuentra bajo la custodia de los responsables de los departamentos afectados, lo que les compromete a que se realicen las actividades de gestión de estos residuos tal y como se describe en esta instrucción.

**5.2. Manipulación, almacenamiento y etiquetado.** La manipulación de disolventes se realiza en actividades desarrolladas por el servicio de mantenimiento mecánico y de instalaciones de la empresa. Cuando se realiza una reparación, un despiece para limpieza, etc., a veces, es necesario hacer una limpieza de grasa de algunas de las piezas que componen el mecanismo. Esta limpieza se realiza con disolventes.

<u>Código: HSP-IE-10</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 6</u>	<u>Instrucción Manipulación,</u> <u>Envasado, Etiquetado y</u> <u>Almacenamiento de</u> <u>Disolventes Usados</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

5.3. Registro y retirada/traslado a un centro gestor. La retirada de los bidones con disolvente contaminado la realiza el gestor de residuos de disolventes periódicamente.

Una vez retirado, el gestor o personal del taller debe rellenar un registro en el que se especifique la fecha, la procedencia del disolvente (a que taller pertenece el disolvente que se retira) y las unidades retiradas.

El responsable de medio ambiente, antes de la retirada del residuo, recoge de manos del transportista el “Documento de Control y Seguimiento”, debidamente cumplimentado. El responsable de medio ambiente, mantiene actualizado los registros sobre la retirada de bidones de disolventes que se producen en el centro y que va anotando en el Libro de Registros de Residuos Peligrosos.

## **6. Registros.**

Registro HSP-RE-446(11) de control de salida de residuos de disolventes.

Libro Registro de Residuos Tóxicos y Peligrosos expedido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para los residuos retirados.

Documento de solicitud de admisión de residuos para su gestión.

Documento de aceptación de residuos.

Documentos de Control y Seguimiento.





<u>Código: HSP-IE-11</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 5</u>	<u>Instrucción Limpieza de los</u> <u>Cubetos de Contención de</u> <u>RP's</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**LIMPIEZA DE LOS CUBETOS DE CONTENCIÓN DEL ALMACÉN DE RP's  
(HSP-IE-11)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	13 de Mayo del 2007	14 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IE-11</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 5</u>	<u>Instrucción Limpieza de los</u> <u>Cubetos de Contención de</u> <u>RP's</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación.....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Instrucción: método operacional.....	3
6. Registros .....	4
7. Anexo. Formato del Registro HSP-RE-446(12) “Control de limpieza de los cubetos de contención de RP’s” .....	5

<u>Código: HSP-IE-11</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 5</u>	<u>Instrucción Limpieza de los</u> <u>Cubetos de Contención de</u> <u>RP's</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer los métodos y acciones, encaminadas a cumplir la legislación medioambiental y política medioambiental de la empresa, dirigida a la gestión de los cubetos de contención de RP's.

Esta instrucción será de aplicación a las actividades de limpieza de los cubetos de contención del almacén de residuos peligrosos.

## **2. Documentos de referencia.**

Procedimiento HSP-PG-446 de Control Operacional

Procedimiento HSP-PE-446 de Control y Gestión de Residuos Peligrosos.

## **3. Definiciones.**

L.E.R.: Lista europea de residuos.

## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente es el encargado de:

- Proporcionar los medios necesarios para poder llevar a cabo las acciones indicadas en esta instrucción.
- Hacer llegar esta instrucción a los diferentes responsables de áreas, y/o personas que puedan o pudiesen estar involucradas en las instrucciones descritas en el presente documento.

Es responsabilidad de los demás responsables, el que se lleven a cabo todas las operaciones descritas en esta instrucción para la manipulación, envasado y etiquetado de residuos en sus departamentos. Los demás responsables, deberán hacer llegar esta instrucción a los empleados bajo su mando de la forma que consideren oportuna y asegurar que todo el personal tenga constancia de la misma.

## **5. Instrucción: método operacional.**

Para la limpieza de los cubetos de contención, se procederá de la siguiente manera.

<u>Código: HSP-IE-11</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 5</u>	<u>Instrucción Limpieza de los</u> <u>Cubetos de Contención de</u> <u>RP's</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	--	---------------------------------------

En primer lugar se verterá todo el fluido que se encuentre en los cubetos en bidones, contenedores, etc. según el tipo de residuo que contenga el cubeto, prestando especial cuidado de que no se produzcan derrames en el suelo.

El fluido recogido en los bidones, contenedores, etc. será gestionado según se establece en las instrucciones concretas según sea el tipo de residuo.

En el caso en que se produjera algún derrame, éste se recogerá inmediatamente con material absorbente (papel absorbente, trapos, etc.).

Una vez recogido el residuo, el derrame generado como consecuencia de esta recogida será considerado residuo peligroso y deberá ser gestionado como tal.

El resto del fluido e impurezas que queden en el cubeto serán limpiados con trapos. Una vez concluidas las operaciones de limpieza del cubeto, estos trapos serán gestionados como residuos peligrosos según establece la instrucción para la gestión de trapos contaminados.

Una vez concluida las operaciones de limpieza se revisará el estado del cubeto verificando la no existencia de grietas, roturas, etc.

En el caso de que alguno de estos cubetos estuviese en mal estado y tuviese que ser retirado, sería gestionado como residuo peligroso.

Una vez realizadas las operaciones de limpieza se rellenará un registro donde se anote la fecha de realización de la limpieza, persona que la llevó a cabo y residuos generados en la limpieza.

## **6. Registros.**

Registro HSP-RE-446(12) de control de la limpieza de los cubetos de contención de residuos peligrosos.



<u>Código: HSP-PG-442</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Procedimiento Formación en</u> <u>Calidad y Medio Ambiente</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**FORMACIÓN EN CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE (HSP-PG-442)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	14 de Mayo del 2007	15 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-442</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Procedimiento Formación en</u> <u>Calidad y Medio Ambiente</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Formación .....	3
4.1. Identificación y necesidades de formación del personal .....	3
4.2. Elaboración del Plan de Formación del Centro .....	4
4.3. Aprobación del Plan de Formación .....	4
4.4. Evaluación de la eficacia de formación .....	
5. Registros.....	4
6. Anexos.....	5
6.1. Formato del Registro HSP-RG-442(1) “Plan de Formación y Hoja de Seguimiento” .....	5
6.2. Formato del Registro HSP-RG-442(2) “Necesidades Formativas” .....	6

<u>Código: HSP-PG-442</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Procedimiento Formación en</u> <u>Calidad y Medio Ambiente</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Determinar las necesidades de formación del personal que realice actividades que afecten a la calidad o al medio ambiente, y proporcionar dicha formación. Asegurar que el personal esté cualificado, mediante la educación, la formación y/o la experiencia para realizar las tareas específicas que le hayan sido asignadas. Esta actuación estará coordinada con el resto de acciones formativas de la empresa y se desarrollará de acuerdo con las Políticas de Calidad y Medioambiental de Harinas Sánchez-Palencia, S.L.

Es de aplicación a todo el personal de la empresa con funciones específicas en el desarrollo, implantación y optimización de los sistemas de gestión de calidad y medioambiental y en los procesos y actividades planificadas para la consecución del producto.

## **2. Documentos de referencias.**

ISO 9001:2000: Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.

ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

## **3. Definiciones.**

Formación. Es toda aquella enseñanza que recibe el personal sobre materias, técnicas o herramientas de gestión relacionadas con las funciones que la empresa le tiene asignadas para el desarrollo, implantación y optimización del Sistema de Calidad y Medioambiental.

## **4. Formación.**

### 4.1. Identificación y necesidades de formación del personal.

Los distintos departamentos identificarán, con una periodicidad anual, las necesidades de formación en Calidad y Medio Ambiente.

En gestión de calidad, se deberá asegurar la adecuada formación, adiestramiento y experiencia del personal cuyo trabajo afecte a la correcta implantación y desarrollo del sistema.



<u>Código: HSP-PG-442</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 6</u>	<u>Procedimiento Formación en</u> <u>Calidad y Medio Ambiente</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

Respecto a la gestión medioambiental, se habrá de identificar la formación necesaria para todo el personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente.

Las necesidades de formación nacerán como consecuencia de:

- Implantación de nueva maquinaria o instalaciones.
- Nueva normativa.
- Nuevas Técnicas o Herramientas de Gestión.
- Modificaciones en el Sistema de Calidad o Medioambiental.

4.2. Elaboración del Plan de Formación del Centro. Una vez conocidas las necesidades de formación, la Dirección las reflejará en el documento denominado “Plan de formación y hoja de seguimiento”, el cual incluirá la siguiente información: Actividad, Organismo/departamento, Nº asistentes, Fechas previstas, y en el apartado de seguimiento se reflejará las Fechas de cumplimiento y Nº asistentes.

4.3. Aprobación del Plan de Formación. El Plan será remitido a la Dirección, quien se encargará de su aprobación.

4.4. Evaluación de la eficacia de formación. A la finalización del curso, se pasará a cada alumno el “Cuestionario de evaluación del curso”, que constará de los siguientes apartados: Denominación del curso, Modalidad, Fecha de inicio, Fecha de finalización, Horario, Número de horas, Opinión personal.

El análisis de estos cuestionarios servirá a la Dirección para detectar deficiencias y sacar conclusiones para los planes futuros de formación.

## **5. Registros.**

Registro de control asistencia.

Registro HSP-RG-442(1) de plan de formación y hoja de seguimiento.

Registro HSP-RG-442(2) de necesidades formativas.

Registro cuestionario de evaluación de formación.

**6. Anexos.**

**6.1. Formato del Registro HSP-RG-442(1) “Plan de Formación y Hoja de Seguimiento”.**

<b>Registro HSP-RG-442(1) “Plan de formación y hoja de seguimiento”</b>			
<b>PLAN DE FORMACIÓN</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Organismo/Dpto.</b>	<b>Nº Asistentes</b>	<b>Fechas previstas</b>

<b>Registro HSP-RG-442(1) “Plan de formación y hoja de seguimiento”</b>	
<b>SEGUIMIENTO</b>	
<b>Fechas cumplimiento</b>	<b>Nº Asistentes</b>



<b><u>Código: HSP-PG-447</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 1 de 5</u></b>	<b><u>Procedimiento Preparación y Respuesta ante Emergencias Ambientales</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	--	--

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS AMBIENTALES  
(HSP-PG-447)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	14 de Mayo del 2007	15 de Mayo del 2007

<b><u>Código: HSP-PG-447</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 2 de 5</u></b>	<b><u>Procedimiento Preparación y Respuesta ante Emergencias Ambientales</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	--	--

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Responsabilidades y autoridad .....	3
5. Diagrama de Procesos .....	4
6. Explicaciones detalladas .....	4

<u>Código: HSP-PG-447</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 5</u>	<u>Procedimiento Preparación y</u> <u>Respuesta ante Emergencias</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

- Identificar, prevenir y responder a posibles incidentes, accidentes y situaciones de emergencia ambiental, estableciendo pautas de intervención, alerta y comunicación.
- Prevenir y reducir los impactos ambientales, derivados de estas situaciones.
- Restaurar los daños ambientales que puedan haberse producido.

## **2. Documentos de referencias.**

ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

Procedimiento HSP-PG-431 de “Identificación y evaluación de aspectos ambientales”.

Instrucción HSP-IG-14 “Comunicación medioambiental”.

## **3. Definiciones.**

Daño ambiental: impacto ambiental derivado de la ocurrencia de una situación de riesgo.

Incidente Ambiental: ocurrencia de una situación de riesgo sin causar daños ambientales.

Accidente Ambiental: ocurrencia de una situación de riesgo causando daños ambientales.

Situación de Emergencia: accidente con impactos ambientales severos.

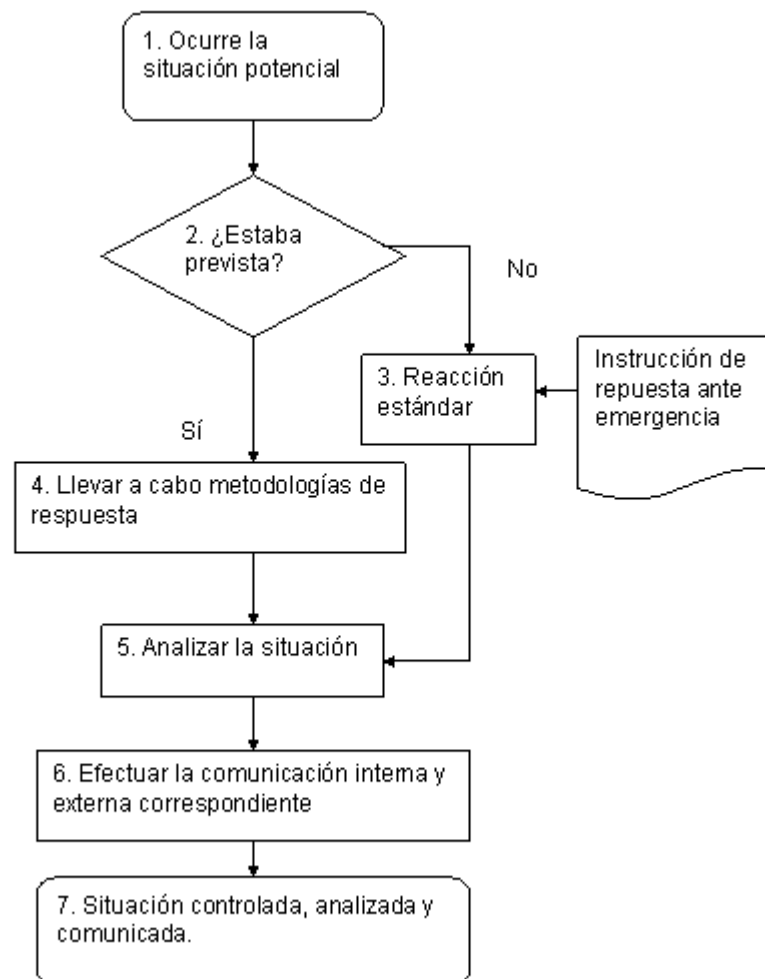
## **4. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente asegurará:

- La implantación y comunicación de este procedimiento a todas las partes interesadas.

- El seguimiento de su implantación en la empresa. Todo el personal es responsable de actuar de acuerdo a las instrucciones complementarias a este procedimiento.

## 5. Diagrama de proceso: respuesta ante la aparición de una situación potencial.



## 6. Explicaciones detalladas.

1. Ocurrencia de una situación potencial. En caso de que ocurra una situación potencial (incidente, accidente o situación de emergencia), la empresa llevará a cabo los siguientes pasos:

<u>Código: HSP-PG-447</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 5</u>	<u>Procedimiento Preparación y</u> <u>Respuesta ante Emergencias</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

2. ¿Estaba prevista? La respuesta, a la situación, dependerá de si ésta había sido estudiada o no.

3. Reacción estándar. Si la situación no estaba prevista, el centro seguirá la instrucción HSP-IG-12: Preparación y respuesta ante emergencias ambientales

4. Llevar a cabo las metodologías de respuesta. En caso de que la situación sí estuviera prevista, la empresa seguirá los pasos definidos en instrucciones locales.

5. Analizar la situación. Una vez que la situación esté controlada, el responsable de medio ambiente y/o el Director de la empresa, junto con el personal implicado, analizarán las causas y las consecuencias del accidente/situación de emergencia ocurrida.

En cualquier caso (tanto para incidentes, accidentes como para situaciones de emergencia), se abrirá una No conformidad (ver “HSP-PG-453 No Conformidades”) y si es necesario, se implantarán la acciones correctivas y preventivas correspondientes. En caso de que se hayan producido daños ambientales, la acción correctiva deberá considerar su reparación a través de los medios más adecuados.

6. Efectuar las comunicaciones internas y externas correspondientes. Cuando se considere necesario y una vez que la situación esté controlada, la empresa comunicará su aparición a las partes interesadas, siguiendo la metodología definida en la Instrucción HSP-IG-14. Este tipo de comunicaciones deben incluir, como mínimo, la información siguiente: Descripción de la situación ocurrida, Causas que la provocaron, Valoración de daños ambientales ocasionados, Acciones llevadas a cabo para prevenir, controlar y/o restaurar los daños ambientales.



<u>Código: HSP-IG-12</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 10</u>	<u>Instrucción Preparación y</u> <u>Respuesta ante Emergencias</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

### PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS AMBIENTALES (HSP-IG-12)

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	13 de Mayo del 2007	14 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IG-12</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 10</u>	<u>Instrucción Preparación y</u> <u>Respuesta ante Emergencias</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Responsabilidades y autoridad .....	3
4. Pasos a seguir.....	3
5. Procedencia de riesgos medioambientales .....	4
6. Evaluación de los riesgos medioambientales .....	4
7. Anexos.....	7
7.1. Anexo A: Formato del registro de identificación de riesgos medioambientales HSP-RG-447(1) .....	8
7.2. Anexo B: Formato del registro de descripción del riesgo medioambiental HSP-RG-447(2).....	9
7.3. Anexo C: Formato del registro de valoración del riesgo HSP-RG-447(3)	9
7.4. Anexo D: Formato del registro de acción de mejora HSP-RG-447(4) .....	10
7.5. Anexo E: Formato del registro de actuación en caso de accidente HSP-RG-447(5).....	10

<u>Código: HSP-IG-12</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 10</u>	<u>Instrucción Preparación y</u> <u>Respuesta ante Emergencias</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Dar una respuesta a los incidentes, accidentes y situaciones de emergencia ambiental en la empresa, estableciendo criterios de actuación.

## **2. Documentos de referencia.**

ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

Procedimiento HSP-PG-447 de "Preparación y respuesta ante emergencia".

## **3. Responsabilidades y autoridad.**

El responsable de medio ambiente asegurará:

- La implantación y comunicación de esta instrucción a todas las partes interesadas.
- El seguimiento de su implantación en la empresa.

## **4. Pasos a seguir.**

Cuando ocurra o esté a punto de ocurrir una situación de riesgo, deberán seguirse las siguientes acciones en la empresa:

- Informar al responsable de medio ambiente.
- El responsable de medio ambiente, decidirá si tienen los medios necesarios para actuar, o si es necesario llamar a los servicios externos de emergencia.
- En caso de riesgo ambiental pequeño, el responsable de medio ambiente y/o el personal implicado resolverán la situación, con ayuda de las herramientas disponibles en ese momento.
- El responsable de medio ambiente activará todos los dispositivos disponibles para proteger el medio ambiente (desconexión de equipos, cierre de válvulas, etc.)
- Los servicios externos de emergencias serán alertados en caso de que los medios de protección y control no sean suficientes para eliminar los riesgos

<u>Código: HSP-IG-12</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 10</u>	<u>Instrucción Preparación y</u> <u>Respuesta ante Emergencias</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

del incidente o accidente, y siempre que se trate de una situación de emergencia.

## **5. Procedencia de riesgos ambientales.**

Las fuentes de riesgos medioambientales pueden proceder de:

- Riesgos relacionados con las materias primas y auxiliares y productos.
- Riesgos en almacenamientos de sustancias.
- Riesgos inherentes a las actividades desarrolladas.
- Riesgos relacionados con la gestión de las instalaciones y equipos.
- Riesgos relacionados con el estado del suelo.
- Riesgos relacionados con el ruido, vibraciones, etc.
- Riesgos derivados de instalaciones e infraestructuras auxiliares.

Tras el análisis de todos los riesgos identificados, el Responsable de medio ambiente elaborará un registro de identificación de riesgos medioambientales, HSP-RG-447(1).

## **6. Evaluación de los riesgos medioambientales.**

La metodología para llevar a cabo la evaluación de riesgos medioambientales, se basa en la detección de una situación anómala, que pueda afectar al medio ambiente, la identificación del riesgo y su forma de accidente, valoración del riesgo que provoca sobre el entorno y la recomendación de mejora propuesta para minimizar o eliminar este riesgo.

Esta metodología, se adapta a la norma UNE 150008 EX, de análisis y evaluación del riesgo medioambiental. Dicha norma, evalúa el riesgo medioambiental global, en función de las consecuencias provocadas sobre el receptor del daño potencial:

- Consecuencias sobre el entorno humano.
- Consecuencias sobre el entorno natural.
- Consecuencias sobre el entorno socioeconómico.

<u>Código: HSP-IG-12</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 10</u>	<u>Instrucción Preparación y</u> <u>Respuesta ante Emergencias</u> <u>Ambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

La evaluación de los riesgos medioambientales, se llevará a cabo, utilizando dos criterios de valoración: la estimación de la probabilidad o frecuencia de que se produzca un determinado riesgo, y la estimación de sus consecuencias.

A partir de la identificación de riesgos medioambientales de las actividades y servicios de Harinas Sánchez-Palencia, S.L. se asignará una frecuencia de probabilidad de ocurrencia en función de los siguientes criterios:

MUY PROBABLE	Si la ocasión de riesgo medioambiental se da más de una vez al mes	5
ALTAMENTE PROBABLE	Si la ocasión de riesgo medioambiental se da más de una vez al año	4
PROBABLE	Si la ocasión de riesgo medioambiental se da más de una vez cada 10 años	3
POSIBLE	Si la ocasión de riesgo medioambiental se da más de una vez cada 50 años	2
IMPROBABLE	Si la ocasión de riesgo medioambiental se da menos de una vez cada 50 años	1

La estimación de las consecuencias se determina siguiendo la siguiente fórmula:

- Sobre el entorno natural:

**Gravedad = cantidad + (2 x peligrosidad) + extensión + calidad del medio**

- Sobre el entorno humano;

**Gravedad = cantidad + (2 x peligrosidad) + extensión + población afectada**

- Sobre el entorno socioeconómico:

**Gravedad = cantidad + (2 x peligrosidad) + extensión + patrimonio**

La estimación de la gravedad de las consecuencias, se realizará según los siguientes baremos:

<b>INTERPRETACIÓN</b>	<b>PUNTOS</b>
Cantidad muy alta Muy peligrosa Muy extenso Calidad muy elevada Población muy elevada Valor del patrimonio muy alto	4
Cantidad alta Peligrosa Extenso Calidad elevada Población elevada Valor del patrimonio alto	3
Poca cantidad Poco peligrosa Poco extenso Calidad media Población media Valor del patrimonio bajo	2
Muy poca cantidad No peligrosa Extensión puntual Baja calidad Baja población Valor patrimonio muy bajo	1

Una vez estimadas las posibilidades / frecuencias de los posibles riesgos medioambientales y las consecuencias derivadas, se procederá a la estimación del riesgo. Esta estimación, consiste en multiplicar la probabilidad por la gravedad de las consecuencias. De esta forma, a cada riesgo le corresponden tres valores diferentes en función del entorno natural, humano y socioeconómico. El valor de riesgo global se obtendrá sumando los tres valores.

La interpretación final de la evaluación de los riesgos medioambientales, se realizará, siguiendo los siguientes criterios:

<b>Valor</b>	<b>Interpretación</b>
De 61 a 75	Riesgo muy alto
De 46 a 60	Riesgo alto
De 31 a 45	Riesgo medio
De 16 a 30	Riesgo moderado
De 1 a 15	Riesgo bajo

<b><u>Código: HSP-IG-12</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 7 de 10</u></b>	<b><u>Instrucción Preparación y</u></b> <b><u>Respuesta ante Emergencias</u></b> <b><u>Ambientales</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	--	--

A continuación, se priorizarán las acciones de mejora siguiendo los siguientes criterios:

<b>RIESGO</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES Y PLAZOS</b>
Bajo	Baja	No requiere acciones específicas.
Moderado	Moderada	Mejoras que no supongan un coste económico importante. Comprobaciones periódicas de las medidas de control.
Medio	Media	Acciones para reducir el riesgo en un plazo determinado
Alto	Alta	Acciones inmediatas para reducir el riesgo
Muy alto	Muy alta	No se debe comenzar/continuar hasta que se reduzca el riesgo.

Una vez definidas las acciones de mejoras a tomar para reducir el riesgo medioambiental, deberán determinarse los plazos de inicio y finalización y el responsable de las medidas preventivas a adoptar.

## **7. Anexos.**

### 7.1. Anexo A: Formato del registro de identificación de riesgo medioambiental, HSP-RG-447(1)

<b>Riesgo</b>	<b>Suceso iniciador</b>	<b>Causa</b>	<b>Impacto</b>	<b>Escenarios</b>
Emisión de polvo de harina o trigo. Generación aflatoxinas.	Recepción del cereal	Concentraciones intolerables de microorganismos y/o sus toxinas.	Contaminación biológica. Afecciones salud humana. Consumo de recursos naturales. Producción de residuos. Impacto visual.	Carga/descarga
	Almacenamiento cereal	Valores de humedad, temperatura y tiempo de almacenamiento inadecuados. Limpieza y mantenimiento de lugares de trabajo		Silos
	Molienda	Presencia de objetos extraños y de insectos. Presencia de grasas u otras sustancias químicas transferidas.		Almacén
	Almacenamiento de harinas	Presencia de infecciones e insectos. Falta de limpieza y mantenimiento. Inadecuados valores de humedad y temperatura.		Almacén
	Expedición	Envases y embalajes deficientes en origen. Envases afectados de contaminación física, química o biológica. Camión o cisterna en mal estado de limpieza y mantenimiento.		Nave- Almacén Vehículos
Incendio	Avería	Falta mantenimiento.	Contaminación atmosférica. Producción de residuos. Consumo recursos naturales.	Todas las instalaciones.
	Accidente	Descuido.		



<b>Código:</b> HSP-IG-12 <b>Nº Versión:</b> 00 <b>Página</b> 9 de 10	<b>Instrucción Preparación y Respuesta ante Emergencias Ambientales</b>	<b>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</b>
--	---	---------------------------------------

## 7.2. Anexo B: Formato del registro descripción del riesgo medioambiental HSP-RG-447(2).

<b>Riesgo:</b>
Emisiones de polvo de harina y/o trigo Generación de aflatoxinas
<b>Descripción de escenarios:</b>
Operaciones de carga/descarga. Operaciones de mantenimiento. Operaciones de limpieza.
<b>Impactos sobre el medio natural:</b>
Contaminación del suelo. Producción de residuos.
<b>Impactos sobre las personas:</b>
Daños personales.
<b>Impactos sobre el medio socioeconómico:</b>
Pérdidas de mercancías. Pérdidas económicas.

## 7.3. Anexo C: Formato del registro valoración del riesgo HSP-RG-447(3).

<b>Criterio</b>	<b>Valor</b>	<b>Justificación</b>
ENTORNO NATURAL	Probabilidad.	Más de una vez al año.
	Cantidad.	Poca cantidad.
	Peligrosidad.	Poco peligrosa.
	Extensión.	Extenso.
	Calidad del medio.	Calidad media.
	Gravedad.	11
	Riesgo.	44
ENTORNO HUMANO	Probabilidad.	Más de una vez al año.
	Cantidad.	Poca cantidad.
	Peligrosidad.	Poco peligrosa.
	Extensión.	Extenso.
	Población afectada.	Bastante personas afectadas.
	Gravedad.	11
	Riesgo.	44
ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO	Probabilidad.	Más de una vez al año.
	Cantidad.	Poca cantidad.
	Peligrosidad.	Poco peligrosa.
	Extensión.	Reducida.
	Calidad del medio	Afección al cliente y al personal de la fábrica.
	Gravedad.	11
	Riesgo	44
<b>Valor del riesgo global</b>	<b>44</b>	<b>RIESGO MEDIO</b>

<b>Código: HSP-IG-12</b> <b>Nº Versión:00</b> <b>Página 10 de 10</b>	<b>Instrucción Preparación y Respuesta ante Emergencias Ambientales</b>	<b>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</b>
--	---	---------------------------------------

#### 7.4. Anexo D: Formato del registro de acción de mejora HSP-RG-447(4).

<b>Acción de mejora</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Responsable</b>
Garantías sanitarias.	Media	Responsable de calidad
Control del correcto cumplimiento de los programas de limpieza.	Media	Responsable de calidad, responsable de mantenimiento.
Control de temperatura y humedad.	Media	Responsable de calidad, responsable de medio ambiente.
Control microbiológico y químico del agua.	Media	Responsable de calidad, responsable de medio ambiente.
Control del correcto funcionamiento de los sistemas de potabilización del agua.	Media	Responsable de calidad, responsable de medio ambiente.
Repaso del producto a través de imanes, cernedores y desinsectadores.	Media	Responsable de calidad, responsable de medio ambiente.

#### 7.5. Anexo E: Formato del registro de actuación en caso de accidente HSP-RG-447(5).

<b>Descripción del accidente/incidente</b>	<b>¿Qué hacer?</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>Equipos utilizar</b>	<b>Avisar a...</b>
Incendio instalaciones.	Actuar según Instrucción HSP-IG-12.	Todo el personal de la empresa.	Extintores. Bocas de incendios (B.I.E.)	Bomberos. Protección civil.
Emisiones de polvo de trigo y/o harina.	Conocer, en todo momento, de las cantidades permitidas de emisión.	Mozos de almacén.	Equipos de protección.	Responsable de medio ambiente.
Fugas, líquidos vehículos.	Intentar contener si es posible mediante absorbentes.	Conductor.	Adsorbente.	Responsable de medio ambiente.
Rotura de fluorescentes.	Retirar fluorescente roto. Gestionar el residuo según la instrucción HSP-IE-06	Personal de oficinas. Operarios.	-	Responsable de medio ambiente.

<u>Código: HSP-IG-13</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 4</u>	<u>Instrucción Indicadores</u> <u>Medioambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## INSTRUCCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

### INDICADORES MEDIOAMBIENTALES (HSP-IG-13)

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	13 de Mayo del 2007	14 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-IG-13</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 4</u>	<u>Instrucción Indicadores</u> <u>Medioambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentos de referencia .....	3
3. Definiciones.....	3
4. Cálculo de indicadores medioambientales .....	4

<u>Código: HSP-IG-13</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 4</u>	<u>Instrucción Indicadores</u> <u>Medioambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Definir indicadores del comportamiento ambiental de las operaciones desarrolladas en la empresa.

## **2. Documentos de referencias.**

ISO 14001:2004: Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

Procedimiento HSP-PG-431 “Identificación y evaluación de aspectos ambientales”.

## **3. Definiciones.**

Indicadores Medioambientales: Indicador del comportamiento ambiental de las operaciones de una empresa.

Residuo: Cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones adicionales en vigor.

Residuo peligroso: aquel que figura en el Catálogo Europeo de los Residuos vigente, elaborado con arreglo en el procedimiento establecido en el artículo 18 de la Directiva 75/442/CEE, tomando como base los Anexos I y II de la Directiva 94/31/CE. Tales residuos deben presentar una o más propiedades de las enumeradas en la lista el Anexo III de la Directiva 94/31/CE.

Residuo reutilizado: residuo que se emplea de nuevo, sin transformación, para el mismo fin para el que fue diseñado.

Reciclado: La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el reciclado orgánico pero no la recuperación de energía.

Depósito en vertedero e incineración sin recuperación de energía: son las últimas opciones de tratamiento de un residuo, cuando ya no es posible ningún método de valorización. Se consideran operaciones de eliminación.

<u>Código: HSP-IG-13</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 4</u>	<u>Instrucción Indicadores</u> <u>Medioambientales</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
--	---	---------------------------------------

#### 4. Cálculo de indicadores medioambientales.

Tipos de indicadores medioambientales y unidades. Se consideran los siguientes indicadores medioambientales generales en la empresa:

- Consumo energético: energía total consumida en la empresa en un período de tiempo determinado. Se calcula, a partir de las fuentes de energía utilizadas, mediante la cantidad consumida.

Energía eléctrica suministrada por la red, en KW

- Consumo de agua: Volumen total de agua consumida en la empresa en un período. Se expresa en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) Se calcula a partir de las fuentes de abastecimientos utilizadas.

Red pública: volumen de agua comprado en el período determinado.

Aguas subterráneas: volumen de agua captado de pozos propiedad de la empresa en el período determinado.

- Residuos generados: Se evalúa con tres indicadores independientes:
  - Generación total de residuos: Peso total de residuos generados en la empresa, durante el periodo determinado. Se expresa en kg. Serán la suma de los residuos recuperados y los residuos eliminados.
  - Residuos peligrosos: Peso total de residuos peligrosos generados en un periodo determinado. Se expresa en kg.
  - Residuos reciclados, que serían los residuos recuperados. Peso total de residuos reutilizados, reciclados o sometidos a otra operación de valorización que conduzca a una utilización de los residuos, en el periodo de tiempo determinado. Se expresa en kg.

<u>Código: HSP-PG-451</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 4</u>	<u>Procedimiento Seguimiento y</u> <u>Medición Ambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN AMBIENTAL (HSP-PG-451)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	14 de Mayo del 2007	15 de Mayo del 2007

<b><u>Código: HSP-PG-451</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 2 de 4</u></b>	<b><u>Procedimiento Seguimiento y</u></b> <b><u>Medición Ambiental</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	---	--

## ÍNDICE

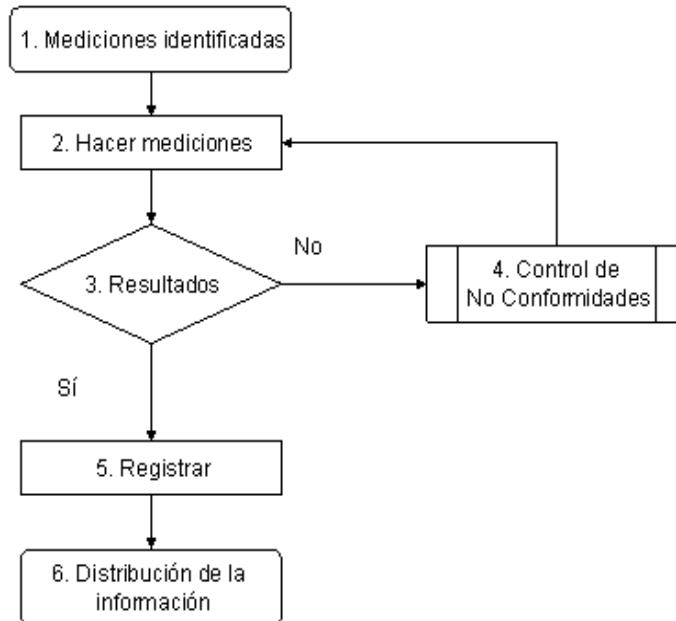
1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Diagrama de Procesos .....	3
3. Explicaciones detalladas .....	3



## 1. Objeto y campo de aplicación.

Definir la metodología de seguimiento y medición del comportamiento ambiental de la empresa.

## 2. Diagrama de procesos.



## 3. Explicaciones detalladas.

1. Mediciones identificadas. El responsable de medio ambiente identifica las mediciones necesarias para la evaluación del comportamiento ambiental en base a la legislación ambiental y parámetros bajo control de la empresa, como son los especificados en el procedimiento HSP-PG-446 de Control operacional.

2. Hacer las mediciones. Las mediciones deben hacerse teniendo en cuenta la preparación y la capacidad definida.

3. Resultados. En caso de desviación, el responsable de medio ambiente, aplica

<u>Código: HSP-PG-451</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 4</u>	<u>Procedimiento Seguimiento y</u> <u>Medición Ambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

el procedimiento de “Control de No conformidades” (HSP-PG-453).

4. Control de no-conformidades. El tratamiento de las desviaciones medidas debe asegurar el regreso a conformidad.

5. Registrar resultados y acciones. El responsable de medio ambiente debe registrar los resultados del seguimiento y medición así como las acciones realizadas para el tratamiento de las desviaciones medidas (no conformidades).

6. Distribución de la información. La comunicación por el Director de esta información a las partes interesadas se realiza de acuerdo a lo indicado en el procedimiento corporativo “Comunicaciones ambientales” (HSP-PG-443)

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 7</u>	<u>Procedimiento No</u> <u>Conformidades</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**NO CONFORMIDADES (HSP-PG-453)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	16 de Mayo del 2007	17 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 7</u>	<u>Procedimiento No</u> <u>Conformidades</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Procedimiento .....	3
2.1. Tipos de No Conformidades (según su origen) .....	3
2.2. Codificación de las No Conformidades .....	4
2.3. Apertura de No Conformidades .....	4
2.4. Análisis y tratamiento de No Conformidades .....	4
2.5. Cierre de No Conformidades .....	5
2.6. Reclamación de los clientes .....	5
3. Registros .....	5
4. Anexos .....	6
4.1. Anexo A: Formato del Registro HSP-RG-453(1) “Parte de No Conformidades” .....	6
4.2. Anexo B: Formato del Registro HSP-RG-453(2) “Etiquetas de identificación” .....	7

<b>Código: HSP-PG-453</b> <b>Nº Versión:00</b> <b>Página 3 de 7</b>	<b>Procedimiento No</b> <b>Conformidades</b>	<b>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</b>
---	---	---------------------------------------

## 1. Objeto y campo de aplicación.

Asegurar que:

- Los tipos de no conforme, estén definidos y son conocidos por la empresa, con el fin de poder detectarlos cuando se presentan.
- Si se localizan productos no conformes, estos son tratados de modo que se evite su salida de la empresa, mediante su identificación, documentación, evaluación, y notificación a las partes afectadas.
- Si se localizan no conformes en las fases del proceso de fabricación efectuadas por la empresa o servicios subcontractados a Proveedores, son resueltos antes de pasar a la siguiente fase del proceso.
- Se realiza el tratamiento necesario para evitar la aparición de un impacto ambiental evitable, derivado de un aspecto ambiental.
- Se realiza el tratamiento necesario para evitar la aparición de un incumplimiento legal ambiental.

## 2. Procedimiento.

### 2.1. Tipos de no conformidades (según su origen)

En la siguiente tabla se puede ver un desglose de los posibles orígenes de las no conformidades. Si éstas se producen en otras actividades, serán tratados también de acuerdo con este mismo procedimiento.

<b>Actividad/Origen de no conformidades</b>	<b>Responsable de apertura y/o tratamiento de no conformidad</b>
Recepción y control de componentes y servicios	Sección almacén y sección control de calidad
Control de los medios de inspección y equipos de ensayos	Sección control de calidad y sección mantenimiento
Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega	Sección producción, sección almacén y sección control de calidad
Auditoría del producto	Sección control de calidad
Reclamación de clientes	Dirección de la empresa
Revisión de los sistemas de tratamientos de	Sección control de calidad y

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 7</u>	<u>Procedimiento No Conformidades</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---------------------------------------	---------------------------------------

<b>Actividad/Origen de no conformidades</b>	<b>Responsable de apertura y/o tratamiento de no conformidad</b>
residuos sólidos, vertidos, emisiones u otros aspectos ambientales	Dirección

2.2. Codificación de las no conformidades. La codificación de las no conformidades se debe hacer del siguiente modo: NC-HSP-YY.00 donde YY.00 son las dos últimas cifras del año y el número de serie correspondiente, dentro del año.

2.3. Apertura de no conformidades. La persona que detecte la no conformidad, debe informar a cualquier responsable de la Sección de Calidad.

La Sección de Calidad es el responsable de abrir el parte de No Conformidad, para lo cual usarán el formulario "Parte de No Conforme".

Para rellenar dicho formulario dispone de una aplicación informática en la que de forma obligatoria deben rellenarse los siguientes campos: Código, automáticamente colocado por la aplicación informática, Fecha, Origen general, Origen particular, Descripción de la no conformidad, Acción inmediata, Responsable del tratamiento, Tratamiento del No conforme.

En caso de existir producto no conforme asociado, el responsable lo identificará mediante el formato "etiqueta de identificación" de color rojo, dejando constancia en la misma del número de No conformidad y como acción inmediata lo depositará en zonas donde quede perfectamente separado del resto de productos conformes. Si existe producto devuelto por el cliente, el tratamiento será el mismo que el de cualquier otro producto no conforme.

2.4. Análisis y tratamiento de no conformes. La Sección de Calidad determina quién es el responsable del tratamiento y análisis de la no conformidad.

Cuando exista producto No Conforme, la sección de Control de calidad junto con el responsable del tratamiento decidirán uno de los siguientes (que deberá registrar en la hoja de no conformidades), y realizar el seguimiento del mismo:

- Rechazar. El producto será devuelto al proveedor o al cliente, o identificado como producto no conforme hasta su posterior destrucción.

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 7</u>	<u>Procedimiento No</u> <u>Conformidades</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

- Reparar o Reprocesar.
- Utilizar el producto previa concesión, quitando la etiqueta de no conforme.
  - Producto terminado o Ingrediente No conforme. Para poder usarlo debemos tener autorización previa del cliente (Por ejemplo, un ingrediente caducado), además se deberá anexar al No conforme una copia de la autorización del cliente.
  - Material en proceso y otros componentes. La Sección de Control de Calidad podrá autorizarlo expresamente.

2.5. Cierre de no conformes. Una vez completado el tratamiento de la no conformidad, el Jefe de Sección de Control de Calidad procederá a:

- Realizar una estimación del costo de la no conformidad cuando la magnitud del mismo así lo requiera (respecto a costos de materias primas, maquinaria, trabajo, transportes, etc.)
- Cerrarlo y archivarlo. El producto no conforme, permanecerá identificado hasta que finalice el tratamiento.

2.6. Reclamaciones de los Clientes. Las reclamaciones de los clientes siempre dan lugar a la apertura de una no conformidad, el cual será tratado de acuerdo con lo expuesto en este procedimiento.

Si existe producto devuelto por el Cliente, el tratamiento será el mismo que el de cualquier otro producto No Conforme.

En estos casos siempre se procederá a la apertura de una acción correctora.

### **3. Registros.**

HSP-RG-453(1) Parte de no conformes.

HSP-RG-453(2) Etiquetas de identificación.

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 6 de 7</u>	<u>Procedimiento No</u> <u>Conformidades</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

#### 4. Anexos.

##### 4.1. Anexo A: Formato del Registro HSP-RG-453(1) “Parte de No Conformidades”.

Nº Registro: NC-		Lugar/Departamento:	
Origen	Explicación del origen	Lugar de detección	Fecha creación del registro: Nombre:
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD: Indicar producto, cantidad, documentos relacionados, proceso, defecto, lote, etc.			
No conformidad detectada por:		Fecha y hora:	
<b>ACCIÓN INMEDIATA</b>			
Plan de acciones	Fecha límite	Responsable	



<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 7 de 7</u>	<u>Procedimiento No</u> <u>Conformidades</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

4.2. Anexo B: Formato del Registro HSP-RG-453(2) “Etiquetas de identificación”.



<b><u>Código: HSP-PG-455</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 1 de 4</u></b>	<b><u>Procedimiento Auditorías</u></b> <b><u>Internas</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	--	--

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**AUDITORÍAS INTERNAS (HSP-PG-455)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	16 de Mayo del 2007	17 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-455</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 4</u>	<u>Procedimiento Auditorías</u> <u>Internas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1.	Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2.	Documentación relacionada .....	3
3.	Procedimiento .....	3
3.1.	Documentación de referencia.....	3
3.2.	Planificación de la auditoría.....	3
3.3.	Preparación de la auditoría .....	3
3.4.	Realización de la auditoría .....	4
3.5.	Planificación y desarrollo de acciones correctivas y preventivas ...	4

<u>Código: HSP-PG-455</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 4</u>	<u>Procedimiento Auditorías</u> <u>Internas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Establecer el sistema para la realización de auditorías internas a fin de:

- Verificar que los Sistemas de Gestión de la Calidad y de Medio Ambiente implantados, están de acuerdo con lo especificado por las normas UNE-EN-ISO 9001:2000 y UNE-EN-ISO 14001:2004, respectivamente.
- Verificar, que las actividades relativas a la calidad y el medio ambiente, y los resultados correspondientes, cumplen las disposiciones previstas en ambos sistemas, determinando la necesidad de introducir y aplicar acciones de mejora o correctoras para evolucionar en la mejora continua, evitar la repetición de no conformidades o prevenir su aparición.
- Determinar el grado de eficacia de los sistemas de calidad y medio ambiente.

## **2. Documentación relacionada.**

Procedimiento de Auditoría del sistema de calidad

## **3. Procedimiento.**

3.1. Documentación de referencia. La documentación de referencia para llevar a cabo las auditorías, serán las normas UNE-EN-ISO 9001:2000 y UNE-EN-ISO 14001:2004, de cuyas actualizaciones o revisiones debe estar informada, la Sección de Calidad y el Responsable de Medio Ambiente mediante consulta periódica.

3.2. Planificación de auditorías. La auditoría del Sistema de Calidad y del Sistema de Medio Ambiente, deberán ser realizadas una vez al año.

La codificación de las auditorías será: AU-HSP-YY.00, donde YY es el año en el que se lleva a cabo, y 00 el número de serie correspondiente.

3.3. Preparación de la auditoría. Con antelación a la auditoría, el auditor líder solicitará al departamento o centro auditado la documentación relacionada, precisando el objetivo, campo de aplicación y alcance de la auditoría. El auditor líder debe acordar una fecha exacta con el responsable del departamento o centro auditado, enviándole y consensuando con él mismo el plan de la auditoría.

<u>Código: HSP-PG-455</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 4</u>	<u>Procedimiento Auditorías</u> <u>Internas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

3.4. Realización de la auditoría. El equipo auditor debe realizar la auditoría en cuatro etapas:

- Reunión de apertura. El auditor jefe explica a los asistentes el objetivo, alcance, campo de aplicación y plan de la auditoría. Igualmente, si procede, dará un informe del estudio previo de la documentación.
- Realización de la auditoría. El equipo auditor debe buscar y registrar sólo evidencias objetivas de desviaciones del sistema de calidad y/o medio ambiente. Cada hallazgo debe ser explicado a la persona auditada.
- Reunión de revisión. Una vez que la auditoría ha terminado, el equipo auditor deberá redactar las no conformidades de auditoría de forma clara e incluyendo tanto el hallazgo como la desviación en el listado de no conformidades.
- Reunión final. Por último se debe llevar a cabo la reunión final con todas las personas involucradas en la auditoría para explicar todas las desviaciones encontradas en la misma. El equipo auditor deberá firmar junto con el representante del departamento o centro auditado el listado de no conformidades, quedándose con una copia del mismo.

3.5. Planificación y desarrollo de acciones correctoras y/o preventivas. A las no conformidades que se den como resultado de la auditoría interna no les será de aplicación el procedimiento HSP-PG-453, y sólo deberán recogerse en el correspondiente informe de auditoría.

Las acciones correctoras que se deriven de lo anterior serán tratadas según se establece en el procedimiento HSP-PG-453(1) de acciones correctivas y preventivas.

<u>Código: HSP-PG-443</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 6</u>	<u>Procedimiento Comunicación</u> <u>Medioambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**COMUNICACIÓN MEDIOAMBIENTAL (HSP-PG-443)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	16 de Mayo del 2007	17 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-443</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 6</u>	<u>Procedimiento Comunicación</u> <u>Medioambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Definiciones.....	3
3. Responsabilidades .....	3
4. Instrucción: método operacional.....	4
4.1. Comunicación interna .....	4
5. Registros .....	5
6. Anexo. Formato del Registro HSP-RG-443(1) “Artículos publicados en el tablón verde” .....	6

<u>Código: HSP-PG-443</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 6</u>	<u>Procedimiento Comunicación</u> <u>Medioambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Fijar el sistema de comunicación entre los diferentes niveles y funciones dentro de la empresa, con respecto, a los aspectos medioambientales y al sistema de gestión medioambiental.

Gestionar y asegurar las comunicaciones medioambientales externas, con las partes interesadas que lo soliciten.

Esta instrucción alcanza a la información medioambiental relativa al sistema de gestión medioambiental implantado, la política medioambiental y los efectos medioambientales derivados del desarrollo de su actividad, y la forma de comunicarla.

## **2. Definiciones.**

Comunicaciones ambientales internas. Aquellas que afectan únicamente a los empleados de Harinas Sánchez-Palencia, S.L. Son de común interés para todos los empleados.

Partes interesadas. Individuo o grupo, relacionado o afectado, por las actuaciones medioambientales de la empresa (administración, vecindario, consumidores, etc.)

Agentes externos. Personas, entidades, empresas, que no forman parte de la empresa.

Buzón verde. Buzón de sugerencias medioambientales.

Tablón verde. Tablón medioambiental informativo.

## **3. Responsabilidades.**

El responsable de medio ambiente es responsable de:

- Gestionar las comunicaciones internas locales:
  - Contenidos, distribución de documentos internos, dudas y sugerencias de los empleados, gestionando los buzones y tableros verdes.



<u>Código: HSP-PG-443</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 6</u>	<u>Procedimiento Comunicación</u> <u>Medioambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

- Información y sensibilización de los empleados acerca del sistema de gestión medioambiental y de los aspectos ambientales de la empresa.
- Recibir y gestionar las comunicaciones medioambientales (sugerencias, preguntas, etc.) que provengan tanto de los empleados de la empresa o de las partes externas interesadas.

La Dirección es la encargada de emitir un comunicado respondiendo a las solicitudes o quejas externas relevantes de las partes interesadas.

#### **4. Instrucción: método operacional.**

4.1. Comunicaciones internas. Para la comunicación interna con los empleados de la empresa, se utilizan diferentes medios:

- Tablón Verde: tablón informativo donde se colocan todos los comunicados que se consideren necesarios para informar periódicamente a los empleados de la empresa sobre aspectos medioambientales.

El responsable de medio ambiente es el responsable de la gestión de este Tablón Verde o Tablón Medioambiental. Los informes, comunicados, etc. publicados en el Tablón Verde serán considerados registros medioambientales.

Se elaborará un registro que incluya la siguiente información: Fecha de publicación del comunicado, Objeto/Título del comunicado, Referencia documental del comunicado (ya sea por correo ordinario, e-mail, en papel, etc.)

- Buzón Verde. Buzón de sugerencias medioambientales donde todas las personas que trabajen en la empresa podrán solicitar información sobre aspectos medioambientales de la empresa, dar sugerencias y comunicar cualquier aspecto ambiental significativo que crea conveniente para mejorar la gestión.

Las sugerencias recogidas del Buzón Verde son consideradas como registros medioambientales y serán conservadas como tales.

El responsable de medio ambiente revisará semanalmente los buzones y analizará las sugerencias recogidas.

<u>Código: HSP-PG-443</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 6</u>	<u>Procedimiento Comunicación</u> <u>Medioambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

Si la solicitud interna de información se considera relevante para la empresa, ésta deberá ser respondida obligatoriamente.

El responsable de medio ambiente elaborará un registro incluyendo como mínimo la siguiente información: Solicitud de información interna o externa, Origen (nombre de la parte interesada externa de donde procedió la solicitud de información), Fecha de recepción de la solicitud, Objeto de la solicitud, Fecha de respuesta por parte de la empresa, Referencia documental de la respuesta (ya sea por correo ordinario, e- mail...)

## **5. Registros.**

Todos los registros derivados del presente procedimiento son considerados registros medioambientales, permanecen bajo la custodia del responsable de medio ambiente durante un periodo mínimo de cinco años, tras los cuales pueden destruirse.

Los registros relacionados son los siguientes:

Registro HSP-RG-443(1) de artículos publicados en el Tablón Verde.

<u>Código: HSP-PG-443</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 6 de 6</u>	<u>Procedimiento Comunicación</u> <u>Medioambiental</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	--	---------------------------------------

**6. Anexo. Formato del Registro HSP-RG-443(1) “Artículos publicados en el tablón verde”.**

<p>Nº Registro:</p> <p>Fecha de publicación del comunicado:</p> <p>Objeto de la comunicación:</p> <p>Referencia documental del comunicado:</p> <p>Fecha, Firma del responsable de medio ambiente:</p>
---

<u>Código: HSP-PG-445</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 8</u>	<u>Procedimiento Control de Documentación</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**CONTROL DE DOCUMENTACIÓN (HSP-PG-445)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	16 de Mayo del 2007	17 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-445</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 8</u>	<u>Procedimiento Control de Documentación</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Documentación de referencia.....	3
3. Procedimiento .....	3
3.1. Estructura de la documentación .....	3
3.2. Codificación de la documentación .....	4
3.3. Edición, revisión y aprobación .....	4
3.4. Distribución y archivo.....	5
3.5. Modificación de la documentación.....	5
3.6. Responsabilidad de la modificación.....	6
3.7. Numeración de las revisiones.....	6
3.8. Revisión periódica .....	6
4. Registros.....	6
5. Anexos.....	7
5.1. Anexo A: Formato del Registro HSP-PG-445(1) “Control de distribución de la documentación” .....	7
5.2. Anexo B: Formato del Registro HSP-PG-445(2) “Sello de copia controlada”.....	8

## 1. Objeto y campo de aplicación.

Describir el proceso de creación, modificación y gestión (codificación, escritura, revisión, aprobación, distribución, retirada, archivo) de toda la documentación relativa al Sistema de Gestión de la Calidad y del Medio Ambiente que procedan de los clientes, de organismos externos o de su propia actividad.

## 2. Documentos de referencia.

ISO 9001:2000. Sistema de gestión de calidad. Requisitos.

ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

## 3. Procedimiento.

3.1. Estructura de la documentación. En la tabla siguiente se exponen los diferentes documentos de que se compone el Sistema de Gestión de Calidad y de Medio Ambiente, así como su definición y contenido.

Tipo de documento	Definición	Tabla de contenido
Manual del sistema	Documento que especifica el sistema de gestión de una organización	Objeto y campo de aplicación Procedimientos documentados
Procedimiento	Forma específica de llevar a cabo una actividad o proceso	Controles del documento Objeto y campo de aplicación Procedimiento como tal Documento de referencia Definiciones Registros Responsabilidad y autoridad Diagrama de procesos

Tipo de documento	Definición	Tabla de contenidos
Instrucción	Documento que explica detalladamente una parte o la totalidad de un procedimiento, en lo que se refiere a su realización	Controles del documento Objeto y campo de aplicación Documento de referencia (incluido procedimiento asociado) Instrucción propiamente dicha Definiciones Registros Diagrama de procesos
Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas	Controles del formato de registro Procedimiento o instrucción de referencia Registro

3.2. Codificación del documento. La documentación del sistema de gestión se codifica siguiendo el patrón HSP-YX-ZZ, donde:

Y: Procedimiento-P

X: General-G

Instrucción-I

Específica-E

Registro-R

ZZ: Procedimiento: nº del punto del manual

Instrucción: Orden de creación del documento.

Registro: nº del punto del manual, seguido entre paréntesis del orden de creación (en el caso que haya más de un registro para un mismo procedimiento)

3.3. Edición, revisión y aprobación. Se establecen tres tipos de actuaciones sobre cada documento:

- Editar o describir el proceso a seguir; la persona que realiza esta labor debe de disponer de los conocimientos técnicos del proceso a describir o

<u>Código: HSP-PG-445</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 8</u>	<u>Procedimiento Control de Documentación</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

ser capaz de dirigir un grupo de trabajo que disponga de dichos conocimientos.

- Revisar o verificar el contenido técnico del documento y que es coherente con el objeto y el alcance definidos; la persona encargada debe contar con las aptitudes y capacidad profesionales adecuadas para asegurar la pertinencia de lo que está escrito.
- Aprobar, lo cual significa que está de acuerdo con el Sistema de Gestión (que no existen documentos contradictorios) y con la política general de la organización.

#### 3.4. Distribución y archivo.

Tipos de copias. A efectos de distribución, distinguiremos entre dos tipos de formatos de la documentación:

- Formato informático. El documento se encuentra disponible en red.
- Formato en papel. Dentro de éste distinguimos dos tipos de copias:
  - Copia Controlada. Implica que dicha copia será actualizada cuando lo sea el original con motivo de las sucesivas revisiones.
  - Copia No Controlada. No será actualizada cuando lo sea el original.

Lista de distribución de un documento y acuse de recibo. La documentación, sea o no copia controlada, no será distribuida a Empresas y personas ajenas a la empresa, sin la previa autorización de la Dirección de ésta. Cuando se de esta circunstancia, se adjuntará una carta solicitando el acuse de recibo.

Archivo. Para asegurar un adecuado control de la documentación editada, los responsables mantendrán un archivo de acceso restringido donde conservarán: Archivo en papel de los originales de la documentación en vigor, y Archivo en papel de los originales de la documentación obsoleta.

#### 3.5. Modificación de la documentación.

Solicitud de creaciones o modificación de un documento. Cualquiera puede solicitar la creación, modificación o la anulación de un documento al observar alguna falta o siguiendo algún cambio en la organización, como consecuencia de



<u>Código: HSP-PG-445</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 6 de 8</u>	<u>Procedimiento Control de Documentación</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

una acción preventiva o correctora planteada en una auditoría interna o en una revisión de la dirección.

El Jefe de la Sección correspondiente, junto con los responsables de las áreas pertinentes, analizan la compatibilidad del documento solicitado con el Sistema de Gestión y la conveniencia de crear o de modificar dicho documento. El solicitante recibirá una respuesta.

La solicitud se hará vía correo electrónico.

3.6. Responsabilidad de la modificación. La modificación de un documento debería hacerse por el editor (autor) de la versión previa o por persona con la misma competencia respecto a los contenidos técnicos del documento a modificar.

3.7. Numeración de las revisiones. Las versiones sucesivas de un documento se numeran del 0 en adelante, y el objeto de la modificación se concreta en la "Lista de Cambios".

Los formatos de registro definidos en un procedimiento forman parte del mismo. Por ello una modificación en de la revisión del procedimiento. Sin embargo, cuando se modifique un procedimiento sin afectar a los formatos que contenga, éstos conservarán su número de revisión vigente.

3.8. Revisión periódica. Se establece la obligación de revisar los Manuales de Calidad y Medio Ambiente y los Procedimientos de ambos Sistemas de Gestión cada año.

#### **4. Registros**

HSP-RG-445(1) Control de la distribución de la documentación.

HSP-RG-445(2) Sello de copia controlada



<u>Código: HSP-PG-445</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 8 de 8</u>	<u>Procedimiento Control de</u> <u>Documentación</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

**5.2. Anexo B: Formato del Registro HSP-PG-445(2) “Sello de copia controlada”**

<b>COPIA CONTROLADA</b>		
Nº:	Fecha:	Firma:

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 1 de 5</u>	<u>Procedimiento Acciones</u> <u>Correctivas y Preventivas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS (HSP-PG-453)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	16 de Mayo del 2007	17 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 5</u>	<u>Procedimiento Acciones</u> <u>Correctivas y Preventivas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Procedimiento .....	3
2.1. Análisis de las fuentes de información.....	3
2.2. Identificación de la necesidad, creación del registro y designación del responsable e la acción.....	3
2.3. Análisis de causas y elaboración de un plan de acciones .....	3
2.4. Ejecutar y verificar las acciones .....	4
3. Registros.....	4
4. Anexo. Formato del Registro HSP-PG-453(1) “Acciones correctivas y preventivas” .....	5

## **1. Objeto y campo de aplicación.**

Este documento define el método a seguir para implantar una acción correctora y preventiva en la empresa.

Los objetivos de este documento son:

- Buscar las causas de las no conformidades e incumplimientos en producto, requerimientos e impactos ambientales, procesos y Sistemas de Calidad y Medioambiente, y establecer acciones correctoras efectivas que permitan prevenir su recurrencia.
- Identificar, analizar y eliminar las causas potenciales de cualquier no conformidad o incumplimiento, y establecer acciones preventivas con objeto de prevenir su reaparición.

## **2. Procedimiento.**

2.1. Análisis de las fuentes de información. Las fuentes de información para las acciones correctoras y preventivas pueden ser los informes de no conformidades, informes de auditorías internas o externas, evaluación del cumplimiento con los requisitos del informe ambiental, las quejas o sugerencias del cliente, partes interesadas o del personal, etc.

2.2. Identificación de la necesidad, creación del registro y designación del responsable de la acción. Una vez identificadas, mediante el análisis anterior, las acciones a tomar, el jefe de la sección de control de calidad debe registrar esta solicitud en la hoja “registro acciones correctoras y preventivas” dándole un código, la fecha y describiendo de forma precisa la desviación y la fuente que originó la acción.

La codificación de las peticiones se debe realizar del siguiente modo: CA-HSP-AA.00 para acciones correctoras y PA-HSP-AA.00 para acciones preventivas, donde AA.00 es el año y el número de serie correspondiente.

2.3. Análisis de causas y elaboración de un plan de acciones. El responsable de la acción, solo o con la ayuda de un grupo de personas, debe:

- Realizar un análisis de las causas que ocasionaron la desviación.

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 5</u>	<u>Procedimiento Acciones</u> <u>Correctivas y Preventivas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

- Elaborar un plan de acciones para eliminar estas causas incluyendo fechas y responsables.
- Definir indicadores o controles posteriores para evaluar la eficacia de la aplicación de la acción.
- Definir una fecha prevista de cierre.
- El responsable de la acción, debe asegurarse que en el proceso de acciones preventivas o correctivas participe personal de las disciplinas apropiadas.
- Estos elementos se registran en la hoja “registro acciones correctoras y preventivas”

2.4. Ejecutar y verificar las acciones. El responsable de la acción debe hacer el seguimiento de la correcta ejecución del plan y debe reunir evidencia, en la medida de lo posible, de su implantación.

### **3. Registros.**

Registro HSP-RG-453(1) de acciones correctivas y preventivas.

<u>Código: HSP-PG-453</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 5 de 5</u>	<u>Procedimiento Acciones</u> <u>Correctivas y Preventivas</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

**4. Anexo. Formato del Registro HSP-RG-453(1) “Acciones correctivas y preventivas”.**

Nº Registro: CA o PA/ Fabrica/ Año/ Nº de orden:		
Fecha de apertura:  Abierta por:	Descripción/ Fuente de la desviación:	No conformidad  Queja  Auditoría  Otras
Análisis de causa		Fecha y firma del responsable de la acción:
Plan de acción	Fecha	Responsable
Cierre de la acción		
Fecha del cierre:	¿Acción eficiente?	Sí      No
Firma:	Si No acción posterior:	



<b><u>Código: HSP-PG-454</u></b> <b><u>Nº Versión:00</u></b> <b><u>Página 1 de 4</u></b>	<b><u>Procedimiento Control de</u></b> <b><u>Registros</u></b>	<b><u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u></b>
--	---	--

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**CONTROL DE REGISTROS (HSP-PG-454)**

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Función	Responsable de medio ambiente	Dirección
Fecha	16 de Mayo del 2007	17 de Mayo del 2007

<u>Código: HSP-PG-454</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 2 de 4</u>	<u>Procedimiento Control de</u> <u>Registros</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación .....	3
2. Procedimiento .....	3
2.1. Formatos de registros.....	3
2.2. Codificación de los registros.....	3
2.3. Registros procedentes de proveedores y clientes .....	3
2.4. Archivo y conservación de los registros.....	4

<u>Código: HSP-PG-454</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 3 de 4</u>	<u>Procedimiento Control de</u> <u>Registros</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

## 1. Objeto y campo de aplicación.

Establecer el sistema, por el cual, los formatos indicados en cada procedimiento, una vez convertidos en registros, se clasifican, analizan, archivan y se conservan en el tiempo. Ello permite, dar evidencia objetiva, de las actuaciones reflejadas en los procedimientos de los sistemas de Calidad y de Medio Ambiente.

Es de aplicación a todos los registros que vienen indicados en los procedimientos, incluyendo los provenientes de los Proveedores y de los Clientes.

## 2. Procedimiento.

2.1. Formatos de registro. El uso de los formatos comienza por su particularización, para a continuación ir reflejando la información según la gestión para la que han sido diseñados.

2.2. Codificación de los registros. Los formatos, una vez utilizados y particularizados, toman de dicha particularización el código, denominación revisión (si procede) y fecha correspondientes, convirtiéndose a partir de ese momento en registros de los sistemas de gestión.

2.3. Registros procedentes de proveedores y clientes. Los registros provenientes de los proveedores y clientes se registrarán por este mismo procedimiento, en lo que a éstos le sea de aplicación. Están considerados como tales los siguientes:

	Proveedores	Clientes
Certificación de calidad de componentes, de los productos suministrados por los clientes y de los servicios.	X	X
Evaluaciones o certificaciones según la norma UNE-EN-ISO 9001, UNE-EN-ISO 14001 u otras.	X	
Informes de acciones correctivas.	X	
Informes de calidad de productos terminados.		X
Comunicación de reclamación.		X
Encuestas de satisfacción.		X
Informes sobre resultados de evaluación del sistema de calidad de la empresa.		X

<u>Código: HSP-PG-454</u> <u>Nº Versión:00</u> <u>Página 4 de 4</u>	<u>Procedimiento Control de</u> <u>Registros</u>	<u>Harinas Sánchez-Palencia, S.L.</u>
---	---	---------------------------------------

2.4. Archivo y conservación de los registros. Los Registros de Calidad y Medio Ambiente deben ser archivados ordenadamente. Existirá un criterio de archivo para cada uno, que será establecido, de acuerdo con el criterio del responsable de su conservación. En los catálogos de registros se indicará: Código y revisión del formato (si lo hay), Descripción del formato, ubicación del archivo y Responsable de archivarlo (Cargo que ocupa).

Los registros de los sistemas de gestión de Calidad y Medio Ambiente estarán a disposición de los clientes u organismos competentes, durante un período mínimo de tres años (excepto para las distintas Etiquetas de Identificación establecidas como registro en algunos procedimientos).

En el caso de requisitos legales, el tiempo de conservación puede ser superior al indicado. Los medios de archivo deben asegurar la conservación sin deterioro, daño o pérdida de los documentos, durante el período establecido.

## BIBLIOGRAFÍA

AENOR, Norma UNE-EN-ISO 14001:2004: Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Asociación Española de Normalización y Certificación, Madrid 2004.

RUTH HILLARY, ISO 14001: Experiencias y casos prácticos. AENOR, Madrid 2002.

BARON VALÈRIE, Práctica de la gestión medioambiental. ISO 14001. AENOR, Madrid 1999.

HEWITT ROBERTS, ISO 14001 EMS: Manual de sistemas de gestión medioambiental. Paraninfo, Madrid 2003.

VV .AA., Indicadores ambientales. Una propuesta para España. Elaborado por TAU Consultora Ambiental: Ministerio de Medio Ambiente, Centro de Publicaciones. Madrid 2000.

VV. AA., Manual de minimización de residuos y emisiones industriales. Institut Cerdà. Barcelona 1996.

HEWITT ROBERTS, ROBINSON GARY, ISO 14001 sistema de gestión medioambiental. Paraninfo, Madrid 1998.

