

Universidad de **Cádiz**

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

Facultad: CIENCIAS

Titulación: INGENIERÍA QUÍMICA

Título: DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN
DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE
MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES EN UNA FÁBRICA DE HARINA DE
TRIGO YA CERTIFICADA EN CALIDAD

Autor: Rafael MILLÁN CEJAS

Fecha: Junio 2011





RESUMEN PROYECTO FIN DE CARRERA

El proyecto tiene como objetivo el desarrollo, diseño e implantación de un Sistema de Gestión Integral en Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales para la empresa, ya certificada en calidad, **Harinas del Sur, S.L.** dedicada a la producción de harina a partir de trigo. Se realizará en base a las normas UNE EN ISO 9001:2008, UNE EN ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 y mediante una entidad certificadora.

La justificación del proyecto se fundamenta en que las empresas desarrollan su actividad en un entorno que día a día es más competitivo y obliga a las empresas a gestionar de forma eficiente sus actividades. Esto se puede llevar a cabo con la implantación de sistemas de gestión. Con los sistemas de gestión de calidad, medioambiente y prevención van a permitir a las empresas no ser solo competitivas sino además satisfacer los requisitos legales, así como, las necesidades de sus clientes y trabajadores.

El estudio de los diferentes normas de calidad de calidad, medioambiente y prevención indican la gran similitud que hay entre ellas lo que favorece la creación de un sistema de gestión integral que contenga las tres normas con las ventajas que ello implica. Ventajas, a destacar entre otras, como: simplificación de la gestión del sistema, integración de la información y el control de la gestión, simplificación de la estructura documental del sistema, mejor percepción de los problemas que se plantean en la empresa y de los beneficios.

Es por todo esto que **HARINAS DEL SUR, S.L.** se decide por el diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integral en calidad, medioambiente y prevención.

El Proyecto se divide en 7 capítulos:

- **Capítulo 1-Introducción:** En este capítulo se describe el objeto y justificación del presente proyecto del porqué el diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integral.
- **Capítulo 2-Descripción de la empresa:** El capítulo da una descripción de la empresa, las instalaciones con la que cuenta, así como la actividad desarrollada por la empresa y como realiza esta actividad.

- **Capítulo 3-Sistemas de gestión:** Se describe por separado cada uno de los sistemas, la estructura de la que constan, sus ventajas, modelos que existen, procedimientos de certificación.
- **Capítulo 4-Sistemas de gestión integrado:** En este capítulo se da una descripción de lo que son los sistemas de gestión integral, las ventajas y los inconvenientes, los aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo la integración y las diferentes fases que hay en el proceso de implantación.
- **Capítulo 5-Manual de gestión integral:** En este capítulo se describe el manual de gestión integral y los diferentes procedimientos e instrucciones técnicos que completan el manual.
- **Capítulo 6-Estudio económico:** Se recoge lo que costaría la contratación del servicio de prevención ajeno, las horas invertidas por el consultor y la certificación del sistema.
- **Capítulo 7 -Bibliografía:** En este capítulo se encuentra los diferentes libros, normas, leyes y páginas webs consultadas para la realización del Proyecto.

INDICE

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1. OBJETO	2
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	2

CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. EDIFICIOS E INSTALACIONES.....	6
2.1. Oficinas.....	6
2.2. Laboratorio.....	6
2.3. Planta de producción.....	7
2.4. Caseta de control y báscula industrial.....	7
2.5. Almacén.....	7
2.6. Nave de ampliación.....	7
3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN.....	8
3.1. Recepción y almacenamiento.....	8
3.2. Limpieza.....	9
3.3. Acondicionamiento.....	9
3.4. Molienda.....	10
3.5. Almacenamiento, envasado y expedición del producto final.....	11

CAPÍTULO 3 SISTEMAS DE GESTIÓN

1. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	13
1.1. Introducción.....	13
1.2. Evolución histórica de la normativa de la calidad.....	13
1.3. Familia de normas ISO 9000.....	15
1.4. Implementación de la norma UNE EN ISO 9001:2008.....	15
1.5. Estructura de la norma UNE EN ISO 9001:2008.....	16
1.6. Los principios fundamentales en gestión de la calidad.....	19
1.7. Compatibilidad con otras normas.....	20
1.8. Documentos para la implementación de la ISO 9001:2008.....	21
1.9. Estructura básica del manual de gestión de la calidad.....	21

1.10. Procedimientos obligatorios para la gestión de la calidad.....	23
2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	25
2.1. Introducción.....	25
2.2. Sistemas de gestión ambiental.....	26
2.2.1. Aspectos de la implantación SGMA.....	28
2.2.2. Objetivos SGMA.....	28
2.2.3. Estructura de un SGMA.....	29
2.2.4. Instrumentos para un SGMA.....	29
2.2.5. Principales normativas de nuestro entorno.....	30
2.3. Herramientas para un SGMA.....	30
2.3.1. Evaluación de Impacto Ambiental.....	30
2.3.2. Análisis del ciclo de vida.....	32
2.3.3. Etiquetado ecológico.....	32
2.3.4. Auditoría medioambiental (AMA).....	33
2.3.5. Certificaciones.....	34
2.4. La certificación de un SGMA con ISO 14001.....	36
2.4.1. Elementos de la familia ISO 14001.....	37
2.4.2. Beneficios de la norma.....	37
2.4.3. Requisitos generales SGMA según ISO 14001.....	38
2.4.4. Proceso de Certificación.....	40
2.4.5. Objetivos de la auditoría bajo ISO 14001.....	40
2.4.6. Ventajas a partir de la auditoría bajo ISO 14001.....	41
2.4.7. Información: diferencias con el sistema EMAS.....	41
2.5. Reglamento EMAS.....	41
2.5.1. Objetivos.....	42
2.5.2. Ventajas.....	43
2.5.3. Pasos para adherir una empresa al EMAS.....	43
3. SISTEMAS DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	47
3.1. Introducción.....	47
3.2. Marco normativo en prevención de los Riesgos Laborales.....	47
3.3. Definición de los sistemas de gestión de la prevención.....	49
3.4. Modelos de los sistemas de gestión de la prevención.....	50
3.4.1. Modelo de Gestión según el control total de pérdidas.....	52
3.4.2. Modelo de Gestión DuPont.....	55
3.4.3. Modelo de Gestión según OHSAS 18001:2007.....	59

CAPÍTULO 4 SISTEMAS DE GESTIÓN

1. INTRODUCCIÓN.....	68
2. EVOLUCIÓN DE LA NORMATIVA RELACIONADA CON LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.....	69
3. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI).....	72
4. PRINCIPALES VENTAJAS Y BARRERAS EN LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL....	74
4.1. Ventajas.....	74
4.2. Barreras.....	75
5. PRINCIPALES VÍAS DE INTEGRACIÓN.....	76
6. ASPECTOS FUNDAMENTALES A TENER EN CUENTA EN LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL....	77
7. UNE 66177:2005 SISTEMAS DE GESTIÓN. GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.....	78
7.1. Planificar (P).....	81
7.2. Hacer (H).....	81
7.3. Verificar(V).....	82
7.4. Actuar (A).....	82
8. FASES DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN.....	82
8.1. Introducción.....	82
8.2. Fase previa a la integración.....	83
8.2.1. Análisis del contexto inicial de la empresa.....	83
8.2.2. Métodos para integrar los sistemas de gestión.....	84
8.2.3. Nivel inicial de integración.....	84
8.2.4. Nivel superior de integración.....	85
8.2.5. Objetivos de la integración de los sistemas de gestión.....	85
8.3. Fase de implantación.....	86
8.3.1. Creación del equipo de integración y sus funciones.....	86
8.3.2. Implantación del sistema de gestión integrado.....	87
8.3.3. Comunicación al personal de la organización.....	87
8.4. Fase de medición y mejora continua.....	88
8.4.1. Toma de decisiones para la mejora continua.....	88
8.5. Fase de certificación.....	89

8.6. Planificación de la implantación.....92

CAPÍTULO 5 MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL

1. MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL.....96
2. PROCEDIMIENTOS.....153
3. INSTRUCCIONES TÉCNICAS.....361

CAPÍTULO 6 ESTUDIO ECONÓMICO

1. ESTUDIO ECONÓMICO.....380

CAPÍTULO 7 BIBLIOGRAFÍA

1. BIBLIOGRAFÍA.....383
 1.1. Libros.....383
 1.2. Normativa y legislación.....383
 1.3. Páginas web.....384

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

1 OBJETO

El objeto del proyecto es el desarrollo, diseño e implantación de un Sistema de Gestión Integral en Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales para la empresa *Harinas del Sur, S.L.* ya certificada en calidad. Se realizará en base a las normas UNE EN ISO 9001:2008, UNE EN ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 y mediante una entidad certificadora.

2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En un entorno cada vez más competitivo, las empresas necesitan gestionar de forma eficaz sus diferentes actividades y demandan por ello modelos de sistemas de gestión que les sirvan como herramientas útiles en esta tarea, y que puedan implantar de manera sencilla. Las empresas persiguen el éxito, es clave gestionar eficazmente la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales ya que les va a permitir tanto ser competitivas, como satisfacer los requisitos legales y otros, así como, las demandas cada vez más exigentes de sus destinatarios principales: los clientes, la sociedad y los trabajadores.

Hasta ahora las empresas han dado respuesta a este problema optando por la implementación de sistemas de gestión independientes basados en modelos más o menos normalizados. Pero son muchos aspectos los que tienen en común estos modelos, por lo que parece lógico intentar centrarse en una única dirección, la integración de los tres sistemas. Llevar a cabo esta integración dará lugar a una mayor simplicidad y eficacia de la gestión empresarial y, en consecuencia, unas mejores condiciones de competitividad.

El estudio de las diferentes normas para calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales (UNE EN ISO 9001:2008, UNE EN ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 respectivamente), pone de manifiesto las coincidencias que existen entre las mismas como son:

- El compromiso y liderazgo de la dirección de la organización.
- Son un proyecto permanente. El sistema de gestión debe estar inmerso en un proceso de innovación y mejora continua.
- Se basan fundamentalmente en la acción preventiva y no en la correctiva.
- Han de aplicarse en todas las fases del ciclo de vida de los productos y en todas las etapas de los procesos productivos.
- El sistema que crean debe ser medible.
- Son una tarea de todos.

- La correcta implantación se logra mediante la formación.

Es por todo esto que **Harinas del Sur, S.L.** (empresa ya certificada en calidad) opta por el desarrollo, diseño e implantación de un sistema de gestión integral de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.

Con la integración de los tres sistemas son muchas las ventajas que se pueden conseguir, destacando las siguientes:

- Alineamiento de las diferentes políticas y objetivos de la organización. Si bien las materias a integrar, no son contrarias en su fondo o filosofía ni entran en conflicto por tratarlas a un mismo tiempo, no es menos cierto que en ocasiones los esfuerzos se concentran más en unos aspectos que en otros, a veces sin razón aparente, otras por caprichos o creencias erróneas de la Dirección y, en el peor de los casos, por desconocimiento de los temas tratados. Al integrar los diferentes sistemas de gestión se asegura la distribución adecuada de los periodos de dedicación a cada uno de ellos, los recursos y las medias en cada una de las áreas.
- Armonización de los diferentes criterios de gestión. La integración equilibra la importancia de cada área de gestión y evita el planteamiento reduccionista de quienes dicen *"estamos certificados en calidad porque nos lo exige el mercado, en medioambiente para no tener problemas con la Administración... y lo de PRL para no tener problemas ante un caso de accidente o una inspección"*. Se trata de homogeneizar actuaciones, responsabilidades, terminologías y evitar duplicidades innecesarias: ¿por qué un determinado registro no puede servir para dar cumplimiento a un mismo requisito que aparece en los tres modelos?
- Simplificación de la estructura documental del sistema. Integrar es sumar eliminando duplicidades. Los requisitos o prácticas comunes pueden simplificarse en un único documento, con lo que se obtiene un ahorro de dos documentos. Esto es más apreciable en los requisitos de gestión de los sistemas. Así, por ejemplo, un procedimiento sobre la gestión de acciones correctivas podría ser perfectamente válido para las tres disciplinas contempladas.
- Menor esfuerzo global de formación del personal e implantación del sistema. Gracias a la similitud en los esquemas de funcionamiento de estos sistemas, una vez formado o explicado el funcionamiento de un sistema de gestión (por ejemplo, el de gestión de la calidad), los otros presentan diferencias mínimas en cuanto a su arquitectura. La formación adecuada consistiría en explicar los apartados comunes

con el primero y resaltar los procedimientos o practicas específicas de cada uno de ellos.

- Menor esfuerzo de mantenimiento del sistema. Al reducirse el número de los documentos que componen el sistema integrado respecto de los tres sistemas por separado, la reedición de documentos, su distribución y difusión, etc., resulta más rápida y sencilla.
- Integración de la información y el control de gestión. La información en materia de gestión de la calidad, del medio ambiente o de la prevención de riesgos laborales no se dispone en compartimentos estancos. La información de la organización está interrelacionada y de lo que se trata es de aprovechar esta circunstancia integrando toda la información en, por ejemplo, una buena red informática y de archivos.
- Relacionabilidad de las diferentes tareas en un único puesto de trabajo. Se trata de que distintas tareas sean ejecutadas por una única persona, de modo que los criterios de actuación sean comunes en cuanto a su aplicación. De esta forma, encontramos hoy en día la función del Responsable de calidad, medio ambiente y PRL como el responsable del control (a modo de médico de cabecera) y del correcto funcionamiento de los tres sistemas. Al estar centralizado en la misma figura, dicho control aumenta en eficiencia.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1 INTRODUCCIÓN

HARINAS DEL SUR, S.L. es una empresa dedicada a la producción de harina y sémolas desarrollando su actividad en la provincia de Cádiz.

La actividad de **HARINAS DEL SUR, S.L.** son la producción de harina y subproductos de trigo (salvado). El destino de los productos va dirigido al consumo humano, la harina; y al consumo animal, el subproducto (salvado). La materia prima empleada en la producción es el trigo.

La capacidad de producción de la fábrica es de 200 toneladas/día siendo en la actualidad la producción media es de 80 toneladas/día.

HARINAS DEL SUR, S.L. cuenta con una extensa gama de productos derivados del trigo y centeno, disponiendo de diferentes harinas según la demanda del mercado. Además, nuestro Departamento de Calidad está capacitado para adecuar el producto a las necesidades específicas del cliente.

En la amplia variedad de productos existentes se encuentran: harina para repostería, harina especial para panificación, harina para panificación precocida y congelada, harina para bollería y pan de molde, harina de freír, salvado y harinilla.

2 EDIFICIOS E INSTALACIONES

El complejo en el que está ubicado la empresa **HARINAS DEL SUR, S.L.** está formado por un edificio de oficinas, un laboratorio, una planta de producción, caseta de control y báscula industrial, un almacén y nave de ampliación.

2.1 Oficinas

En las oficinas realizan su trabajo la Dirección, así como los diferentes departamentos de la empresa. Se lleva la administración, contabilidad, recepción de clientes, compras, ventas. En resumen el funcionamiento de la empresa.

2.2 Laboratorio

En el laboratorio tiene lugar los análisis de muestras de trigos y de las harinas elaboradas. En cuanto al trigo, en función de los resultados de su análisis se decidirá si es apto para su compra o no. En cuanto a las harinas una vez realizados los diferentes ensayos se verá si cumplen con los requisitos exigidos.

2.3 Planta de producción

En ella tiene lugar el proceso de fabricación de la harina que explicaremos en el punto 3 del presente capítulo.

Consta de cuatro pisos, una planta baja, un semisótano, siete silos para trigo, siete silos para harina y seis silos para salvado.

En la planta baja es donde se produce la recepción del cereal, en los diferentes pisos tiene lugar el proceso de fabricación mientras que en el semisótano se encuentra la maquinaria encargada de poner en funcionamiento toda la fábrica.

2.4 Caseta de control y báscula industrial

En la caseta del control se procederá al control de los camiones que entran y al pesaje de los mismos.

2.5 Almacén

En el almacén se depositan sacos para su posterior uso, las carretillas elevadoras, herramientas, útiles de limpieza.

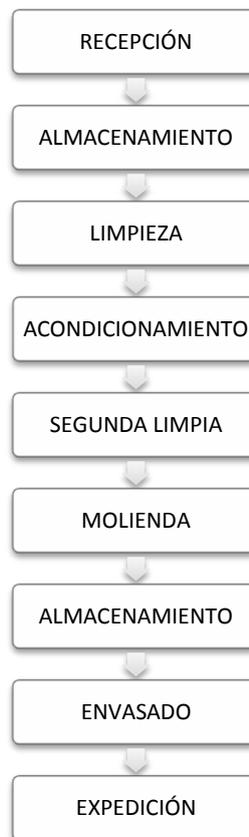
2.6 Nave de ampliación

Se depositan los sacos de harinas clasificados por su variedad y por su capacidad. Los sacos son de 5,10, 20,40 y 50 kg respectivamente.

También existe la casa del guarda que en la actualidad no es utilizada para ningún fin.

3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN

De manera sencilla podríamos simplificar el proceso de fabricación de harina con el siguiente esquema:



3.1 Recepción y almacenamiento

Tras la llegada de un lote de trigo antes de ser aceptado es sometido a un control de calidad. En este control se va a mirar el peso específico (peso por hectolitro), las impurezas y su humedad. Si los valores son admitidos el lote será aceptado.

A continuación se procede al peso del trigo en la báscula. Se realizarán dos pesadas:

- La primera con el camión con la carga.
- La segunda con el camión vacío.

La diferencia entre las dos pesadas nos dará la cantidad de trigo descargado.

Tras ser pesado el trigo se prosigue con su descarga. Esta descarga se realiza mediante una reja de perfiles laminados en las que pueden circular camiones pesados.

Antes de llevar el trigo al silo, se separa una gran cantidad de impurezas (polvo, tierras, productos más y menos pesados) de esta manera se consigue aumentar la capacidad de almacenaje.

Por último, el trigo se almacena en los diferentes silos y mediante gravedad será descargado a los sistemas transportadores para iniciar el proceso.

3.2 Limpieza

Con la limpieza se persigue la separación de las impurezas adheridas a los granos, los granos partidos y los mal desarrollados.

Se mejora:

- La calidad de las harinas.
- El rendimiento y conservación de la maquinaria.
- La preparación de un producto uniforme para el acondicionamiento y la molienda.

Para realizar la limpieza se emplea maquinaria para separación de impurezas por aspiración, deschinadoras, separadores magnéticos y centrífugos, cepilladoras o despuntadoras.

3.3 Acondicionamiento

En esta fase se acondiciona el cereal a una determinada cantidad de agua. Esto va a depender de su temperatura y humedad inicial consiguiendo así que se aumente uniformemente su humedad para mejorar su comportamiento tecnológico en la molienda.

El acondicionamiento persigue aumentar el rendimiento en harinas y disminuir el gasto en energía en el proceso. Se utilizarán humidificadores con dosificación de agua y sistema de rociado.

Tras la adición del agua los trigos requieren un reposo de 6 a 24 horas en función de las características de la variedad.

A la conclusión del acondicionamiento se realiza una segunda limpia.

3.4 Molienda

El proceso de molienda es gradual y se desarrolla por fases. En cada una de estas fases se produce una reducción progresiva del cereal de forma que se obtiene un producto intermedio compuesto por una mezcla de partículas de diversos tamaños, que pasan a un juego de tamices mediante el cual las partículas se separan en fracciones, según su diámetro. Se obtienen fracciones de diferente composición.

Cada fase de molienda da lugar a una porción de harina y a una porción de partículas de mayor tamaño. De las partículas de mayor tamaño se puede tener: partículas con posibilidad de dar harina, pasarán a la fase de molienda siguiente; y partículas sin posibilidad de dar harinas, serán eliminadas del sistema como subproducto (salvado).

Las principales operaciones que se dan en la molienda son:

- **Trituración:** consiste en la fragmentación o abertura de grano, separando el endospermo de las cubiertas externas, produciendo harina, sémolas, y dejando en forma de escamas la mayor parte de la cubierta del grano. Obteniendo:
 - Harina.
 - Sémolas vestidas, que se someten a disgregación.
 - Sémolas finas. Se separará de la harina.
 - Sémolas que son enviadas directamente a compresión.
 - Salvado.

- **Desagregación:** se trata de desprender los fragmentos de cubiertas que se encuentran adheridas a las sémolas para a continuación continuar con el tratamiento de las sémolas.

- **Compresión:** consistente en producir fragmentos más pequeños de sémolas obteniéndose un producto más puro.

- **Cernido:** es la operación que, después de cada pasaje a través de un molino de cilindros en la fase de compresión, clasifica el producto según el tamaño de las distintas partículas en salvado, harinillas y harina. Se efectúa mediante tamices de telas de seda (planchisters).

Finalizado el proceso de molienda se toma una muestra de harina para llevarla al laboratorio. Allí se somete a diferentes ensayos analíticos, físico-

químicos y microbiológicos, para garantizar su homogeneidad, ausencia de contaminación, calidad y cumplimiento de las especificaciones de los usos a los que vaya destinada. Los parámetros a medir serán:

- Humedad.
- Gluten.
- Fuerza.
- Índice de caída Hagberg.
- Índice de caída Falling.

3.5 Almacenamiento, envasado y expedición del producto final

Los productos obtenidos en la molienda quedan almacenados en los diferentes silos. Se dispone de siete silos para harina y seis para salvado.

La carga del producto se podrá realizar bien a granel o bien mediante sacos. Los sacos de harinas se cargan al camión mediante una cinta transportadora al final de la cual se encuentra el mozo de almacén para recoger la carga e introducirla en el camión.

CAPÍTULO 3

SISTEMAS DE GESTIÓN

1 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

1.1 Introducción

En este capítulo se muestra, en primer lugar, la evolución de la normativa de referencia en materia de Gestión de la Calidad. Posteriormente, se introducirá en los Sistemas actuales de Gestión en los cuales se analizará la normativa actual y se darán las directrices básicas para el desarrollo del Manual de Gestión de la Calidad y los procedimientos obligatorios para su correcta aplicación.

1.2 Evolución histórica de la normativa de la calidad

El objeto fundamental de la Normativa de Calidad, es establecer un marco de referencia para la Gestión de la misma.

Actualmente, con carácter internacional, se cuenta con una Norma de reconocimiento, tanto por su aplicación como por su extensión. Esta Norma es la UNE-EN ISO 9001:2008 (en adelante ISO 9001). Esta Norma ha sido revisada periódicamente desde su origen, concretamente ha sido revisada en cuatro ocasiones.

Las versiones de la norma ISO 9001 hasta la fecha son:

- ISO 9001:2008, publicada el 15/11/2008.
- ISO 9001:2000, publicada el 15/12/2000.
- ISO 9001:94, ISO 9002:94, ISO 9003:94, publicadas el 01/07/1994.
- ISO 9001:87, ISO 9002:87, ISO 9003:87, publicadas el 15/03/1987.

La revisión más importante fue la del año 2000, destacando el enfoque por procesos que aún conserva en la edición del 2008.

La norma ISO 9001, que fue elaborada por el Comité Técnico ISO/TC176 de ISO Organización Internacional para la Estandarización, especifica los requisitos para un sistema de Gestión de la Calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para la certificación o con fines contractuales.

La norma ISO 9001 tiene origen en la norma BS 5750, publicada en 1979 por la entidad de normalización británica, la British Standards Institution (BSI).

En la primera y segunda versión de ISO 9001, la Norma se descomponía en 3 normas: ISO 9001, ISO 9002, e ISO 9003.

- ISO 9001: Organizaciones con diseño de producto.
- ISO 9002: Organizaciones sin diseño de producto pero con producción/fabricación.
- ISO 9003: Organizaciones sin diseño de producto ni producción/fabricación (comerciales).

En la **Figura 1** se muestra de forma esquemática la evolución de la Norma ISO 9001.

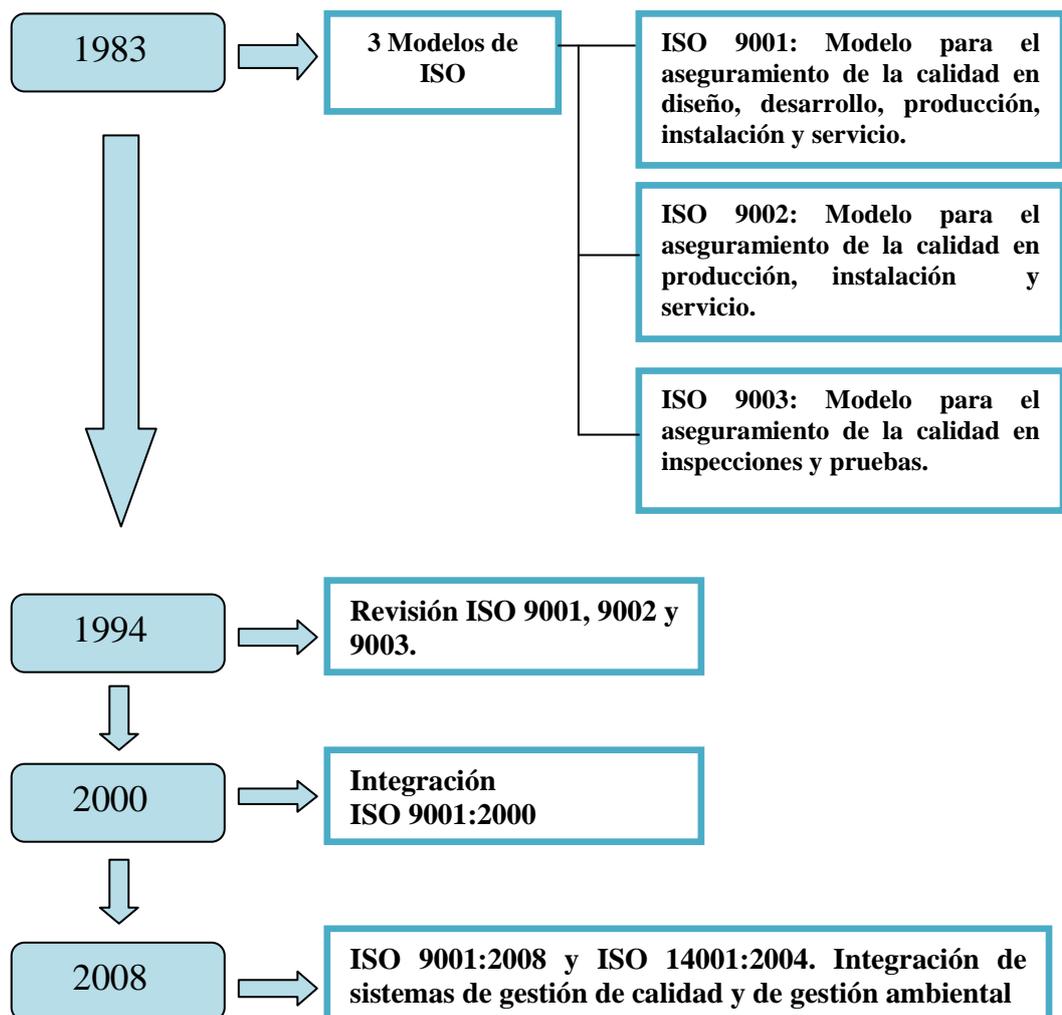


Figura 1. Evolución de la norma ISO

Esta mecánica se modificó en la tercera versión (2008), unificando los 3 documentos en un único estándar, sobre el cual se realizan posteriormente las exclusiones.

1.3 Familia de normas ISO 9000

Cuando se hace referencia a la actual familia de normas ISO 9000, ya no forman parte de dicha relación las normas ISO 9002 e ISO 9003 como se ha indicado anteriormente. Las normas que forman parte de dicha familia son:

- ISO 9001: Contiene la especificación del modelo de gestión. Contiene "los pre-requisitos" del Modelo. La norma ISO 9001:2008 contiene los requisitos que han de cumplir los sistemas de la calidad, contractuales o de certificación.
- ISO 9000: Son los fundamentos y el vocabulario empleado en la norma ISO 9001. Actualmente se encuentra en versión 2005.
- ISO 9004: Es una directriz para la mejora del desempeño del sistema de gestión de calidad.
- ISO 19011: Especifica los requisitos para la realización de las auditorías de un sistema de gestión ISO 9001, para el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, especificado en OHSAS 18001 y también para el sistema de gestión medioambiental especificado en ISO 14001.

De todo este conjunto de Normas, la Norma UNE-EN ISO 9001 es la que contiene el modelo de Gestión, y la única certificable.

1.4 Implementación de la norma UNE en ISO 9001:2008

La Norma ISO 9001:2008 no introduce requisitos adicionales ni cambia la intención de la Norma ISO 9001:2000. La Norma ISO 9001:2008 se ha elaborado con el objetivo de introducir aclaraciones a los requisitos existentes de la Norma ISO 9001:2000, así como mejorar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004.

La certificación con la Norma ISO 9001:2008 no es un “ascenso de categoría”. Las empresas que se hayan certificado con la Norma ISO 9001:2000 deberían considerarse en el mismo nivel que las que se certifiquen con la nueva Norma ISO 9001:2008.

Actualmente coexisten las dos normas, pero este periodo transitorio se acaba a finales del 2009. En la Figura 2, se muestra el calendario para la implementación de la ISO 9001:2008.

Durante el 2009, se podrán emitir certificados en cualquiera de las dos versiones de la Norma (9001:2000 & 9001:2008), hasta el 17 de noviembre. A partir de esta fecha sólo se podrán expedir según la versión del 2008.

A partir de noviembre de 2010 quedarán anuladas las certificaciones de la ISO 9001:2000, teniendo las organizaciones hasta esta fecha para la conversión a la Normativa en vigor. Para evitar problemas se recomienda no esperar hasta el último momento.

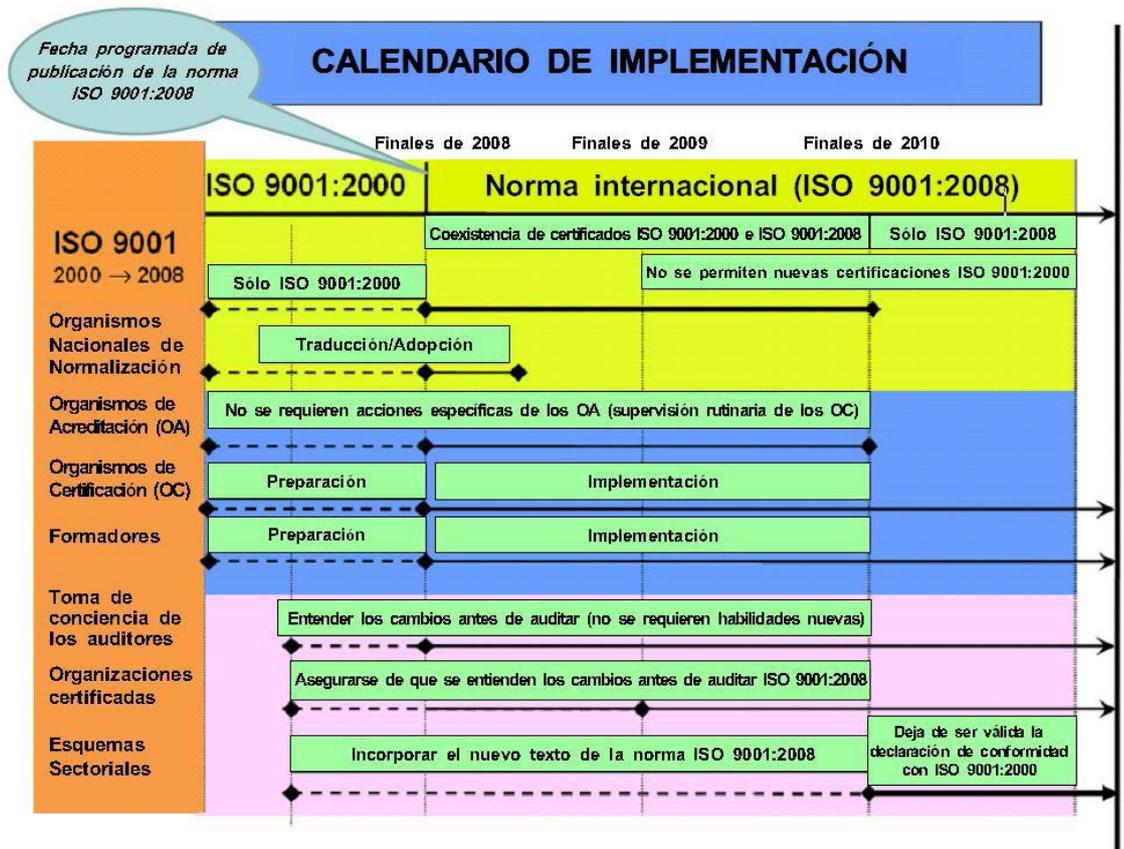


Figura 2. Calendario implementación de la ISO 9001:2008

1.5 Estructura de la norma UNE EN ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2008 se compone de ocho capítulos. Los cuatro primeros son de carácter introductorio y están dedicados a declaraciones de principios, estructura y descripción de la organización, requisitos generales, etc.

Los siguientes capítulos, del cinco a ocho, tienen una orientación a los procesos. En ellos se exponen los requisitos básicos para la implantación del Sistema de Calidad.

La estructura es la siguiente:

1. Guías y descripciones generales, no se enuncia ningún requisito.
 - a) Generalidades.
 - b) Reducción en el alcance.
2. Normativas de referencia.
3. Términos y definiciones.
4. Sistema de gestión: contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.
 - a) Requisitos generales.
 - b) Requisitos de documentación.
5. Responsabilidades de la Dirección: contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, etc.
 - a) Requisitos generales.
 - b) Requisitos del cliente.
 - c) Política de calidad.
 - d) Planeación.
 - e) Responsabilidad, autoridad y comunicación.
 - f) Revisión gerencial.
6. Gestión de los recursos: la Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura y ambiente de trabajo, y contiene los requisitos exigidos en su gestión.
 - a) Requisitos generales.
 - b) Recursos humanos.
 - c) Infraestructura.
 - d) Ambiente de trabajo.
7. Realización del producto: aquí están contenidos los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente hasta la entrega del producto o el servicio.
 - a) Planificación de la realización del producto y/o servicio.
 - b) Procesos relacionados con el cliente.
 - c) Diseño y desarrollo.
 - d) Compras.
 - e) Operaciones de producción y servicio
 - f) Control de dispositivos de medición, inspección y monitoreo.

8. Medición, análisis y mejora: aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos que cumplan los requisitos. El objetivo declarado en la Norma es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente, a través del cumplimiento de los requisitos. La filosofía que impregna la ISO 9001:2008, es similar al “Círculo de Deming o PDCA”.

- a) Requisitos generales.
- b) Seguimiento y medición.
- c) Control de producto no conforme.
- d) Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
- e) Mejora.

En la **figura 3**, se muestra la estructura de funcionamiento del sistema de mejora continua en la aplicación de la Norma.

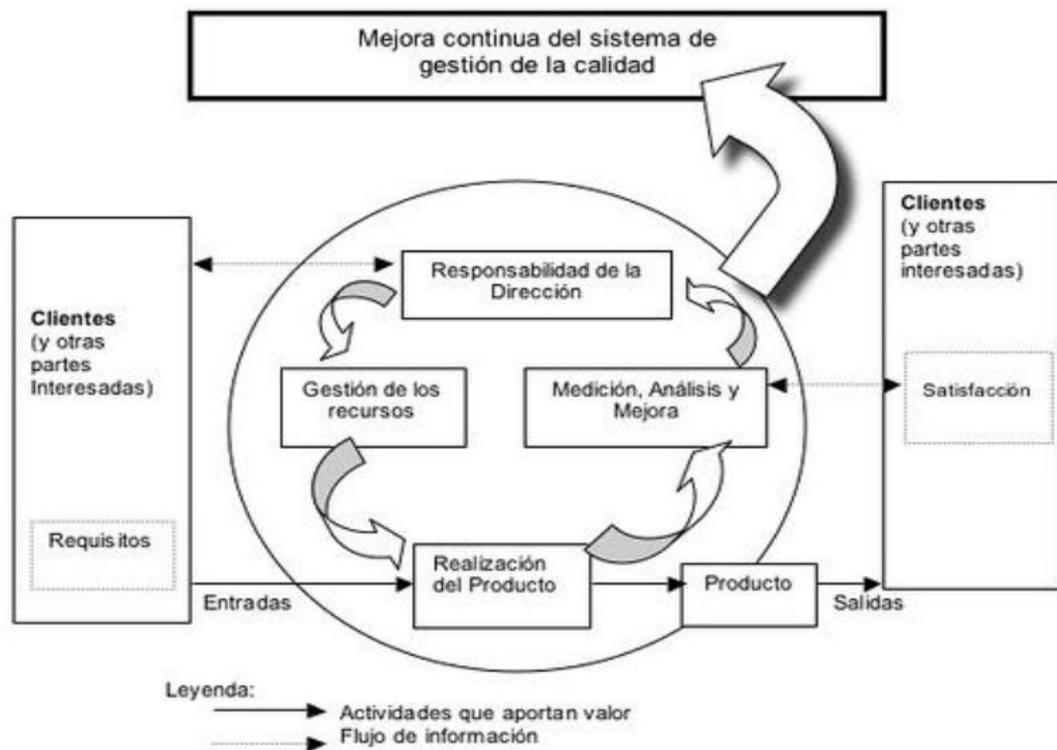


Figura 3. Modelo del Sistema de Gestión de Calidad basado en procesos

1.6 Los principios fundamentales en la gestión de la calidad

La nueva norma ISO 9001:2008 supone un importante avance de los sistemas de aseguramiento de la calidad, los cuales se acercan a la gestión de la Calidad Total. Para ello se basa en ocho principios fundamentales de gestión de la Calidad:

1. Organización enfocada al cliente.

Las organizaciones dependen de sus clientes y por tanto deberían comprender necesidades presentes y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

2. Liderazgo.

Los líderes establecen unidad de propósito y dirección a la organización.

Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en la consecución de los objetivos de la organización.

3. Participación del personal.

El personal, con independencia del nivel en que se encuentre, es la esencia de una organización y su total implicación posibilita que sus capacidades sean usadas para el beneficio de la misma.

4. Enfoque a proceso.

Los resultados deseados se alcanzan más eficazmente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso.

5. Enfoque del sistema hacia la gestión.

Identificar, entender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo determinado, mejora la eficacia y eficiencia de una organización.

6. Mejora continua.

La mejora continua debe ser un objetivo permanente de la organización.

7. Enfoque hacia la toma de decisiones.

Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y en la información.

8. Relación mutuamente beneficiosa con el suministrador.

Una organización y sus suministradores son interdependientes y unas relaciones mutuamente beneficiosas intensifican la capacidad de ambos para crear valor.

Con su aplicación se generan una serie de ventajas para la organización, tales como:

- Fomenta la creación de valor añadido en la realización del servicio o del producto.
- Provoca un entendimiento claro de las necesidades y expectativas del cliente.
- Se consigue una reducción de tiempos, costes y recursos junto a un aumento de la rentabilidad en los resultados.

La aplicación con éxito de los ocho principios de gestión, redundara en beneficios para todas las partes interesadas, entre los que destacan: la mejora de la rentabilidad, la creación de valor y el incremento de la estabilidad.

Con todo ello se persigue aunar esfuerzos en la Normalización y actualización de todas las Normas de Calidad en el contexto internacional y, en ese sentido, poder asegurar un auténtico equilibrio en todos los conceptos de Calidad más novedosos, de manera que una empresa certificada en un país tenga un sistema de aseguramiento de Calidad equivalente al de otra certificada en otro país y, por tanto, el cliente pueda obtener la confianza deseada en ambas empresas por igual.

1.7 Compatibilidad con otras normas

Tal y como figura textualmente en la Norma ISO 9001:2008:

“Durante el desarrollo de esta norma internacional, se han considerado las disposiciones de la Norma ISO 14001:2004 para aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios”.

Además, hay que tener en cuenta que la aplicación de la ISO 9001:2008 es sólo para la Calidad, ya que:

“Esta norma internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos”.

Pero hay que destacar que la filosofía de esta norma permite a una Organización a trabajar siempre en la misma dirección, alineando los sistemas de Gestión y permitiendo integrar los diferentes sistemas de Gestión.

1.8 Documentos para la implementación de la ISO 9001:2008

La documentación básica está compuesta por:

- Manual de la Calidad.
- Procedimientos documentados de la política de la Calidad y objetivos de la Calidad.
- Registros.

Destacar que no es obligatorio que la documentación esté en formato papel y que si es indispensable su difusión y mantenimiento.

1.9 Estructura básica del manual de gestión de la calidad

Tal y como establece la Norma en su apartado 4.2.2., el Manual de la Calidad debe existir en una organización, y su contenido tiene que contemplar:

- El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad.
- Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de Gestión de la Calidad.

Al manual, aun siendo específico para cada Organización, se le puede dar una estructura que cubra los mínimos básicos para una implantación generalista. Esta estructura se compone de los siguientes capítulos:

Capítulo 1: Alcance

En este capítulo, se describirá la Organización, así como el alcance y el campo de aplicación.

Capítulo 2: Referencias normativas

Se detallarán las referencias normativas que son necesarias para la Gestión de la Calidad, así como otras Normas adicionales de aplicación para campos específicos.

Capítulo 3: Definiciones

Se tienen que dar las definiciones para la correcta comprensión del contenido del Manual.

Capítulo 4: Sistema de Gestión de la Calidad

Se describirá con todo detalle el sistema adoptado, identificando los procesos necesarios para el sistema de gestión así como su secuencia e interacción.

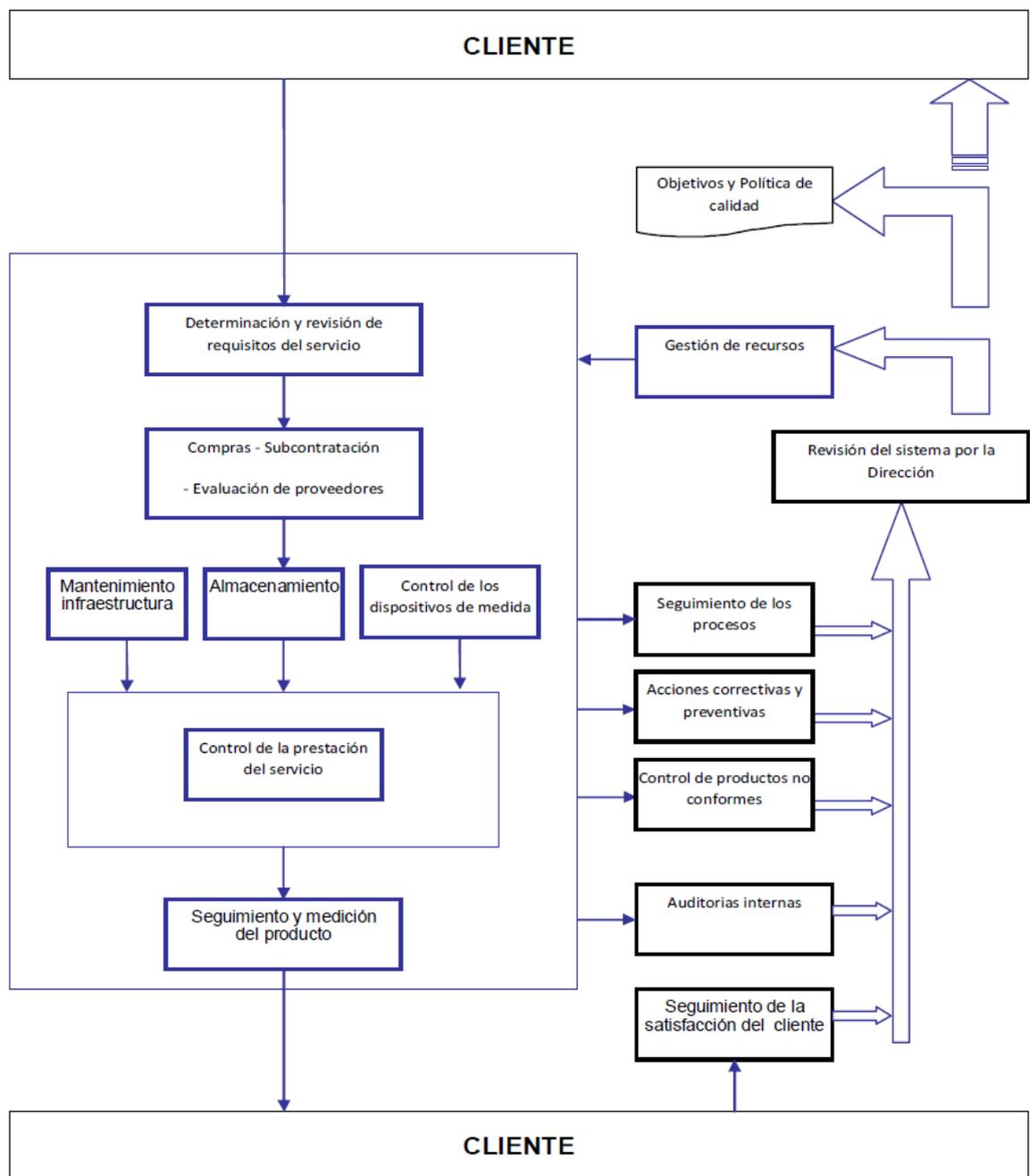


Figura 4. Mapa de procesos

Habitualmente se desarrollan mediante fichas de Procesos y el Mapa de Procesos. La **figura 4** muestra de forma esquemática, el modelo correspondiente.

Para complementar la documentación se debe dejar explícitamente la Política y los Objetivos de Calidad de la Organización.

Capítulo 5: Responsabilidad de la Dirección

Como responsabilidades principales de la Dirección, se deben desarrollar el Compromiso de la Dirección, el Enfoque hacia el Cliente, la Planificación de la Calidad, la Autoridad que será definida dentro del organigrama empresarial. Se debe detallar el método de la Revisión por la Dirección del Sistema.

Capítulo 6: Gestión de los recursos

En este capítulo se describen los recursos humanos y materiales que están disponibles para el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión y las obligaciones que tienen todos los miembros de la Organización del cumplimiento de las normas y procedimientos para su correcto funcionamiento.

Capítulo 7: Realización del producto

En este capítulo, se deben contemplar aspectos relacionados con la elaboración del producto o prestación del servicio. Se tendrán en cuenta la planificación de la realización, procesos relacionados con el cliente así como los requisitos establecidos para la realización del producto y los canales de comunicación con el cliente. Se deberá tener en cuenta el diseño y desarrollo, así como el control para asegurar la eficacia del Sistema.

Capítulo 8: Medida, análisis y mejora

En este último capítulo se expresan las directrices para el control del producto y aquellas para asegurar la satisfacción del cliente. Adicionalmente, se hará referencia al sistema de auditorías, seguimiento de las desviaciones y no conformidades, como herramientas para asegurar la mejora continua.

1.10 Procedimientos obligatorios para la gestión de la calidad

En toda Organización se deben fijar los procedimientos de actuación para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad. La Norma ISO 9001:2008 establece la obligatoriedad de documentar seis procedimientos. Estos son:

- Control de los documentos
- Control de los registros
- Auditoría interna
- Control del producto no conforme
- Acción correctiva
- Acción preventiva

Cada uno de estos documentos deberá tener una estructura que asegure el correcto funcionamiento del Sistema. A continuación, y a modo de ejemplo, se muestra un esquema para el primero de los procedimientos dedicado al Control de los documentos.

1. Objeto
2. Alcance
3. Definiciones
4. Documentación interna aplicable
5. Observaciones Previas
6. Responsabilidades
7. Tipos de documentos que componen el Sistema de Gestión de la Información
8. Creación o modificación de documentos
9. Identificación de documentos
10. Distribución y control de documentos
11. Revisión
12. Anulación y archivo de documentos
13. Diagrama de flujo del procedimiento
14. Protección de datos electrónicos
15. Formatos para registros

2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

2.1 Introducción

Hoy en día cualquier profesional que quiera optimizar su inserción laboral debe tener en cuenta las técnicas de gestión de la calidad, medioambiente y seguridad puesto que son las que mayor proyección de futuro tienen, evidenciado con un gran volumen de crecimiento de puestos de trabajo. Esto es válido tanto para profesionales de los departamentos de producción como para los de calidad de una empresa.

En la década de 1960 se publicaron los primeros estudios sobre el efecto del crecimiento de la población sobre la demanda de recursos naturales. En 1969 Coca-Cola realizó un estudio interno para establecer el empaquetado que generaría menor impacto ambiental. Este estudio sentó las bases de los Resource and Environmental Profile Análisis (EEUU) y Ecobalance (UE) proceso que culmina con la publicación de las ISO 14000.

A partir de 1996 comenzó a publicarse la serie de normas ISO 14000 a partir de ese momento se ha difundido en el mundo empresarial la implantación de los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA) conforme a estas normas.

Hoy por hoy, el otro modelo de referencia que las empresas pueden seguir en Europa es el EMAS (economanagement and audit scheme) (Reglamento 761/2001) para la implantación de su SGMA.

Según el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente de Moscú en 1987 "La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros".

Actualmente las empresas se encuentran obligadas por la legislación, por marketing, por factores económicos, por rechazo social, por disminución de cuota de mercado y por otras circunstancias a conseguir procesos más limpios, lo cual suele implicar la necesidad de poseer y emplear una serie de recursos. El empleo de estos recursos tanto económicos como de gestión para poder llevar a cabo esta labor con éxito, les da incluso un valor diferenciador y una ventaja competitiva a las empresas que los implementan.

2.2 Sistemas de gestión medioambiental

En los últimos años y de forma positiva, las empresas se están concienciando de la problemática medioambiental.

Quizás siguiendo una serie de pautas y cambiando hábitos podremos llegar a conseguir el tan deseado "Desarrollo Sostenible", es decir, satisfacer nuestras propias necesidades actuales sin comprometer las de las próximas generaciones: hijos, nietos, etc.

Relacionado con el desarrollo sostenible, debe mencionarse un concepto también vinculado a la legislación internacional sobre medio ambiente, es el llamado Principio "Quién Contamina Paga": Recogido en el artículo 130 R del Tratado de Maastricht, implica que todo el que contamina debe pagar el daño ecológico causado. Los responsables deberán pagar los costes de las medidas necesarias para eliminar o reducir dicha contaminación hasta un nivel jurídicamente admitido, o pagar por aumentar los derechos de cuota de emisión.

Por lo tanto, la política de actuación de cualquier empresa en materia medioambiental ha de sustentarse en el principio básico de la prevención.

Citando textualmente el Libro Blanco de la Educación Medioambiental del Ministerio de Medio Ambiente "La normativa en materia ambiental se amplía cada vez con mayores exigencias, obligando a introducir cambios sustanciales en los procesos productivos. No son suficientes las soluciones técnicas. Cada vez se incide más en los modelos de gestión, en los que el factor humano es determinante para alcanzar con éxito los objetivos propuestos. Por tanto, el binomio educación-gestión plantea una combinación de estrategias con el objetivo común de alcanzar la mejora ambiental. Son, además, estrategias que se retroalimentan, pues si una buena gestión ambiental es una excelente herramienta educativa, la educación aumenta la efectividad de la gestión".

De ahí la enorme importancia no solo de la normativa y legislación a seguir, sino de otros muchos factores.

¿Qué es un Sistema de gestión medioambiental? Para Victoria Rubio Calduch "Un Sistema de Gestión Medioambiental (de implantación no obligatoria en la empresa, en España) es el marco o el método de trabajo que sigue una organización con el objeto de conseguir un determinado comportamiento de acuerdo con las metas que se hayan fijado y como respuesta a unas normas, unos riesgos medioambientales y unas presiones

tanto sociales como financieras, económicas y competitivas en permanente cambio".

Usualmente consta de dos partes:

- La descriptiva que incluye los procedimientos, las instrucciones, normas, reglamentos, etc.
- La práctica que tiene un aspecto físico (recintos, máquinas, equipos control, etc. ..) y otro aspecto humano (habilidades, formación, comunicación, etc.)

¿Qué es la política medioambiental? Se define como “una declaración pública y formalmente documentada, por parte de la dirección de la organización, sobre las intenciones y principios de acción de la organización acerca de su actuación medioambiental, en la que se destacan sus objetivos generales, incluyendo el cumplimiento de todos los requisitos normativos correspondientes al medio ambiente, y que proporciona un marco para su actuación y el establecimiento de dichos objetivos y metas así como adquirir un compromiso de mejora continua en aspectos medioambientales”. Debe ser coherente con la política de prevención de riesgos. Y es la base para el SGMA.

Sus aspectos más importantes son:

- Tener carácter público.
- Estar dirigida a la prevención y minimización
- Ser un compromiso de mejora continua
- Tener una revisión periódica de la documentación.
- Velar por el cumplimiento de la legislación.
- Alcanzar los objetivos de la política medioambiental a través de los procedimientos de la empresa.
- Identificar, valorar y prevenir los efectos de las actividades nocivas.

¿Qué son las buenas prácticas medioambientales? Son una serie de consejos o códigos que se han de seguir para cumplir con unas normas mínimas que mejoren el tratamiento del entorno donde se realice la actividad. Son fáciles de conseguir dependiendo de la actividad que se trate en ONGs, sindicatos, Administración, etc. Estos manuales tienen una parte general que es extrapolable a muchas empresas (Energía, consumo de agua, etc.) y otra específica de la actividad que se realiza.

Sus objetivos generales más importantes son:

- El uso racional materias primas.

- Reducir consumo de agua y energía.
- Impulsar el reciclaje y minimizar residuos
- Controlar la emisión de contaminantes
- Sensibilizar del problema ambiental a todo el entorno
- Formar e informar al entorno para conseguir buenos resultados en la gestión.
- Mejorar la imagen de la empresa

Un procedimiento de carácter voluntario (obligatorio para obtener la certificación en cualquiera de las normativas a seguir), pero aconsejable, en la implantación de los SGMA es el del sometimiento periódico a un proceso de Auditoría Medioambiental, definido como "Proceso de verificación sistemático y documentado con el fin de evaluar objetivamente el SGMA de una organización para ver si se ajusta a los criterios de auditoría marcados, y para la comunicación del resultado obtenido a la dirección".

2.2.1 Aspectos de la implantación SGMA

La implantación por parte de una empresa de un SGMA suele ser muy positivo para esta por diferentes aspectos:

- Su reconocimiento público.
- El acceso a diferentes ayudas y subvenciones, incluso para la implantación y buen ejercicio de la práctica medioambiental.
- La confianza de accionistas e inversores.
- Etc.

2.2.2 Objetivos SGMA

De forma particular los SGMA tienen por objetivo ayudar a la empresa en:

- Identificar y valorar la probabilidad y dimensión de los riesgos medioambientales.
- Valorar el impacto de las actividades de la empresa sobre el entorno.
- Definir las responsabilidades medioambientales.
- Establecer a corto, mediano y largo plazo los objetivos medioambientales y estudiar sus costes y beneficios.
- Valorar y proporcionar los recursos necesarios para conseguir estos objetivos.
- Elaborar procedimientos específicos minimizar o eliminar el eventual impacto negativo sobre el entorno de la empresa.

- Comunicar responsabilidad e instrucciones a los diferentes niveles de la organización y formar a los empleados para una mayor eficiencia.
- Comunicar interna y externamente los objetivos conseguidos para motivar a todas las personas implicadas hacia mejores resultados.

2.2.3 Estructura de un SGMA

La principal finalidad a conseguir en la estructura de un sistema de gestión medioambiental, es alcanzar la mejora continua en el comportamiento medioambiental de la organización que se esté tratando, para ello se seguirán las siguientes pautas:

- Política medioambiental: es la etapa referente a la declaración de intenciones y principios de la organización en materia medioambiental.
- Planificación: en esta etapa se identifican y evalúan los aspectos medioambientales, identificando los requisitos legales y estableciendo unos objetivos y metas en materia medioambiental a través de la implantación de un programa de gestión medioambiental.
- Implantación y funcionamiento.
- Organización (definir la estructura y las responsabilidades).
- Comunicación.
- Formación (sensibilización y competencia profesional).
- Documentación necesaria del SGMA.
- Control de la documentación y operaciones.
- Planes de emergencia y capacidad de reacción.
- Control y acción correctora: en esta etapa se realizará el seguimiento y control del impacto ambiental que se causa, así como el levantamiento de las "No conformidades" con sus correspondientes acciones correctivas y preventivas.
- Auditoría interna (personal de la organización), para verificar su funcionamiento.
- Revisión por la alta dirección: esta etapa corresponde a la dirección general de la organización, siendo esta la encargada cada cierto tiempo de comprobar la continuidad y eficacia del sistema de gestión medioambiental.

2.2.4 Instrumentos para un SGMA

Los instrumentos más usados son:

- La educación, la investigación, y otros planteamientos generales.
- Evaluación del Impacto Ambiental.

- Etiquetado ecológico, relacionado con el Análisis del Ciclo de Vida del producto.
- Auditoría de medio ambiente, indispensable para la obtención de una Certificación como puede ser la ISO 14000 u otra similar.

A partir de estos puntos los SGMA tratan de prevenir y corregir. Prevenir es más eficaz que corregir. Esto es extremadamente importante al inicio de una actividad o al introducir una modificación en una dada. Suele ser más eficaz y barato prever lo que puede causar problemas y solucionarlo antes, que intentar corregirlo.

2.2.5 Principales normativas de nuestro entorno

La principal normativa a seguir en la realización de un SGMA es:

- ICC "Business Chárter for Sustainable Development".
- BS 7750.
- ISO 14001.
- Reglamento EMAS CEE/761/2001.

En el marco de la UE se usa sobre todo la ISO 14001 y EMAS.

2.3 Herramientas para un SGMA

Las principales herramientas usadas en los SGMA son: Evaluación de Impacto Ambiental, Análisis del ciclo de vida, Etiquetado ecológico, Auditoria Medioambiental, y Certificaciones.

2.3.1 Evaluación de Impacto Ambiental

Se puede decir que es una de las herramientas más usada cuando se inicia un SGMA.

2.3.1.1 Impacto Ambiental

Se puede definir como la alteración que se produce en el ambiente cuando se lleva a cabo un proyecto o una actividad. Esta alteración no siempre es negativa, puede ser favorable o desfavorable para el medio.

En el estudio de impactos ambiental hay que tener en cuenta:

- Signo: positivo mejora el medio ambiente, si es negativo y degrada la zona.
- Intensidad: según degradación de la zona sea total, alta, media o baja.

- Extensión: si afecta a un lugar muy concreto es puntual, a una zona algo mayor es parcial, a gran parte del medio es extrema y a todo es total. Se puede dar el caso de un impacto puntual, pero en un lugar crítico. (Por ejemplo vertido en un río aguas arriba de una toma para consumo humano).
- El momento en que se manifiesta: latente si se manifiesta al cabo del tiempo, o inmediatos o a corto plazo (puede ser crítico).
- Persistencia: fugaz si dura menos de 1 año, temporal de 1 a 3 años, pertinaz de 4 a 10 años y permanente más de 10 años.
- Recuperación: recuperables, irrecuperables, reversibles, mitigables, etc.
- Suma de efectos: se debe al efecto sinérgico.
- Periodicidad: puede ser periódico, irregular continuo o discontinuo.

2.3.1.2 Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

La finalidad de la EIA es identificar, predecir e interpretar los impactos que producirá una actividad si es ejecutada. Para realizar un EIA se deben seguir los siguientes pasos:

- Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). Para hacer una EIA primero hace falta un EsIA (documento que hacen los técnicos identificando impactos, correcciones a realizar, etc.). Deben de recoger los datos y ser lo más objetivo posible. Son siempre estudios multidisciplinarios.
- Declaración de Impacto Ambiental (DIA). La Declaración de Impacto Ambiental la hacen los organismos o autoridades medioambientales tras analizar el EsIA y las alegaciones que se hayan hecho a la exposición pública de la documentación.

Tipos de Evaluaciones de Impacto Ambiental. Para realizarla la legislación pide estudios más o menos detallados según sea la actividad que se va a realizar. Se distinguen:

- Informes medioambientales que se unen a los proyectos, indican las incidencias y las medidas correctoras a tomar.
- Evaluación preliminar, indica si es suficiente con un estudio superficial o es necesaria una valoración más detallada de los impactos.
- Evaluación simplificada, es un estudio de profundidad media sobre los impactos ambientales.
- Evaluación detallada, estudio profundo por la peculiaridad de la actividad que se está tratando.

2.3.1.3 Metodología de EIA

Un EsIA analiza un sistema complejo que es muy difícil de cuantificar. Para hacer estos estudios hay varios métodos eligiendo unos u otros según las necesidades del estudio.

Uno de los métodos que se emplean es la llamada "matriz de Leopold" que fue el primer método utilizado para hacer estos estudios, en 1971, por el Servicio Geológico de los Estados Unidos.

El sistema utiliza un cuadro de doble entrada (matriz). En las columnas pone las acciones que pueden alterar el sistema y en las filas las características del medio que pueden ser alteradas. Se rellenan las cuadrícula siguiendo una determinada técnica y se le da un valor a cada una del 1 al 10 que puede ser + si el impacto es positivo y - si negativo (0 no afecta). Las sumas de filas y columnas valoran los comentarios del estudio.

2.3.2 Análisis del ciclo de vida

Se aplica a un producto y estudia el impacto que tiene desde su fabricación hasta su eliminación. Se le llama análisis de la cuna a la tumba.

Parte de la idea que un producto no impacta en el ambiente sólo cuando se usa, sino también cuando se fabrica o se desecha. Por ejemplo, en un coche los gases que expulsa, consumo de combustibles, neumáticos, baterías, aceites, etc. incluyendo además, energía empleada

en su fabricación, materias primas, y para finalizar su depósito en vertedero o abandono que supone también un impacto ambiental.

2.3.3 Etiquetado ecológico

Es la posibilidad de poner un determinado logotipo en la etiqueta del producto el cual indica que se ha fabricado siguiendo unos procedimientos regulados y a su vez controlados por organismos autorizados.

Su concesión está regulada por normativas de la Unión Europea y se concede a productos que tienen un ciclo de vida respetuoso con el medio ambiente.

La idea de este etiquetado es prevenir la contaminación en origen, fomentando una política de productos "limpios".

2.3.4 Auditoría medioambiental (AMA)

El objetivo final y primordial de una auditoría medioambiental, es comprobar que se ha implantado y se está llevando a cabo correctamente un SGMA, basado en alguna de las dos normas citadas anteriormente: ISO 14001 / EMAS.

Se define como “un instrumento de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la eficacia de la organización, el sistema de gestión y los procedimientos destinados a la protección del medio ambiente”. También es conocida como ecoauditoría.

Su objeto es:

- Facilitar la labor de control, por parte de dirección de la de las acciones que pueden tener efectos sobre el medioambiente.
- Evaluar si se cumple la legislación y los procedimientos de control de la organización. Son voluntarias para las empresas. Las hace un auditor medioambiental externo o uno de la misma empresa. Actualmente existen muchos casos en los que la legislación vigente obliga a la realización de una auditoría medioambiental.
- Tratar de detectar que es lo que no va bien y proponer soluciones para mejorarlo.
- Planificar las emergencias.
- Ahorrar costes al mejorar la planificación (uso más racional de la energía, materias primas y valorizando los residuos).
- Obtener préstamos y seguros más baratos.
- Aumentar el valor de las acciones de la empresa al incrementar la confianza.
- Mejorar la imagen y satisfacer al creciente número de ecoconsumidores.

2.3.4.1 Tipos de auditoría medioambiental

Los principales tipos de auditorías medioambientales son:

- La definida como auditoría "Interna", pues es llevado a cabo por personal propio de la organización.
- Otro tipo, donde los auditados son los suministradores o contratistas, con este segundo tipo se pretende verificar que estos se adecuan a las condiciones de nuestro Sistema de gestión medioambiental.
- Y un último tipo en el que la auditoría es realizada por un tercero (agencia auditora) independiente de la organización, con la finalidad de obtener una certificación.

2.3.4.2 Estructura de la auditoría medioambiental

Las principales etapas de las que consta una auditoría de gestión medioambiental son las siguientes:

- **Preauditoría:** se puede definir como la fase de diagnóstico previo y tiene como finalidad la preparación en sí, de la propia auditoría.
- **Planificación de auditoría:** en esta fase se selecciona al personal que participará en la auditoría, dicho personal debe de estar suficientemente capacitado para tal fin. En este apartado también se planifica en lo que consistirá la agenda de la auditoría, así como la formación e información del personal si fuese necesario, incluyendo las reuniones que se considerasen necesarias.
- **Notificación oficial de la auditoría:** normalmente esta se realiza por escrito a todo el personal involucrado y se realiza al menos una semana antes del comienzo de la propia auditoría. Los principales apartados de esta notificación son: la presentación del equipo auditor, la fecha y hora del comienzo de la auditoría y el alcance de esta.
- **Sesión de apertura:** quizás es una de las fases fundamentales de la auditoría, ya que en ella el equipo auditor es formalmente presentado, designando las partes importantes de esta (directrices básicas), se presenta también la agenda de la auditoría, se destaca el alcance de la auditoría y se establecen las reglas de esta.
- **Conducción:** para la realización de esta fase es fundamental la "Preauditoría", ya que en función de cómo fue esta se usará una técnica u otra para conducir la auditoría (la función de la elección de esta técnica corresponde al auditor o responsable del equipo auditor).
- **Sesión de clausura:** es la fase en la que se recopilan todos los resultados obtenidos durante la auditoría, y es imprescindible, ya que en ella se le comunica a la empresa u organización los resultados de la misma incluyendo las "no conformidades" o "disconformidades" encontradas para que esta ponga en funcionamiento el mecanismo de prevención y corrección en un tiempo determinado.
- **Informe de la auditoría:** es "El informe final", en el se recopilan los resultados finales de la auditoría incluyendo: el cumplimiento legislación, conclusiones finales, propuestas, recomendaciones y acciones correctoras a partir de los hallazgos efectuados.

2.3.5 Certificaciones

Las certificaciones sirven para garantizar que el SGMA implantado por una empresa es correcto, cumpliendo la normativa legal. Las otorgan organismos acreditados. De esta forma se demuestra que su política es seria

y no trata de maquillar su imagen dando un nivel de calidad mínimo garantizado.

Los principales sistemas de normas de calidad del SGMA en nuestro entorno actualmente son:

- Normas UNE.- regulan como deben ser los Sistemas de Gestión Medioambiental, o como se debe hacer el Análisis de ciclo de vida, etc. Están siendo substituidas por las normas europeas o internacionales.
 - UNE-EN-ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. (En la serie UNE 150000, se desarrollan las guías de implantación de sistemas de gestión medioambiental conforme a Norma UNE-EN-ISO 14001 para distintas actividades, incluyendo algunas de ellas los requisitos adicionales del Reglamento EMAS, como por ejemplo pueden ser la UNE150104:2008 ó la UNE150102:2002.)
 - UNE-EN-ISO 14004:2004 Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo (ISO 14004:2004).
 - UNE-EN-ISO 14020:2002 Etiquetado ecológico y declaraciones ambientales. Principios Generales (ISO 14020:2000).
 - UNE-EN-ISO 14021:2002 Etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. Autodeclaraciones medioambientales (Etiquetado ecológico Tipo II). (ISO 14021:1999)
 - UNE-EN-ISO 14024:2001 Etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ecológico Tipo I. Principios generales y procedimientos. (ISO 14024:1999)
 - UNE-EN-ISO 14025:2007 Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos. (ISO 14025:2006).
 - UNE-EN-ISO 14031:2000 Gestión medioambiental. Evaluación del comportamiento medioambiental. Directrices generales. (ISO 14031:1999).
 - UNE-EN-ISO 14040:2006 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y Marco de referencia. (ISO 14040:2006).
 - UNE-EN-ISO 14044:2006 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Requisitos y directrices. (ISO 14044:2006).
 - UNE-EN-ISO 14050:2009 Gestión ambiental. Vocabulario.
 - UNE-ISO/TR 14062:2007 IN Gestión ambiental. Integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo de productos. (ISO/TR 14062:2002)

- UNE-ISO 14063:2006 Gestión ambiental. Comunicación ambiental. Directrices y ejemplos. (ISO 14063:2006).
- Reglamento CEE 1836/93.- Es el reglamento europeo que establece el Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS). Si por ejemplo se cumple con las ISO 14000 correspondientes se puede solicitar de la Unión Europea la concesión del EMAS, completando algunos requisitos.
- Normas ISO.- Son Normas Internacionales. La familia ISO 14000 regula la protección del medioambiente. Son menos exigentes que la normativa europea o las UNE correspondientes, pero se están imponiendo dada la actual internacionalización de la industria y el comercio. Por ejemplo, parte de la colección de la familia ISO 14000 relacionada con los SGA, y no expuestas en el apartado de Normas UNE son:
 - ISO/TR 14047:2003 Gestión ambiental. Evaluación del impacto del ciclo de vida. Ejemplos de aplicación de ISO 14042.
 - ISO/TS 14048:2002 Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Formato de documentación de datos.
 - ISO/TR 14049:2000 Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Ejemplos de la aplicación de ISO 14041 a la definición de objetivo y alcance y análisis de inventario.

2.4 La certificación de un SGMA con ISO 14001

La ISO desarrolla las normas para las que hay una exigencia de mercado. Dichas normas son redactadas por expertos provenientes de los sectores industriales, técnicos y de negocios que han solicitado las normas y que posteriormente se proponen emplear.

La ISO 14000 se basa en la norma Inglesa BS7750, que fue publicada oficialmente por la British Standards Institution (BSI) previa a la Reunión Mundial de la ONU sobre el Medio Ambiente (ECO 92).

La ISO 14001 es la norma que especifica los requisitos para la certificación/registro y/o autoevaluación de un sistema de gestión medioambiental. Contiene todos los requisitos actuales de un sistema de gestión medioambiental y tiene el objetivo de proveer a todas las "organizaciones" (de cualquier tipo y dimensión) los "fundamentos de un sistema eficaz de gestión medioambiental, que integrados con las otras exigencias de gestión, ayuden las organizaciones a alcanzar sus objetivos medioambientales y económicos."

La familia de normas ISO 14000 no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación, sino que están enfocadas a los procesos de las organizaciones y a las herramientas y sistemas necesarios en los efectos de estas en el medio ambiente.

El ISO14001 "Especificaciones por el Sistema de Gestión Medioambiental" es el corazón de los estándares de la serie ISO14000.

Ella enumera las especificaciones sobre la base de los que una empresa será valorada por la certificación ambiental ISO 14001 no solicita tecnologías particulares, ni obliga la empresa a respetar restricciones particulares.

El sistema de gestión ISO es como un cuadro organizativo, que debe ser controlado y revisado periódicamente.

2.4.1 Elementos de la familia ISO 14000

La norma se compone de 5 elementos:

- Sistemas de Gestión Ambiental (14001, 14004)
- Auditorías Ambientales (14010, 14011)
- Evaluación del desempeño ambiental (14031, 14032)
- Análisis del ciclo de vida (14040, 14047, 14048)
- Etiquetas ambientales (14020, 14021, 14024, 14025)
- Términos y definiciones (14050).

En el apartado 3.5 se ha expuesto el título de cada norma no detallado en este apartado.

2.4.2 Beneficios de la norma

Dentro de los distintos beneficios que reporta la norma, quizás uno que no destaca a primera vista pero que resulta muy interesante es la fuente de conocimiento tecnológico que reporta a los países en vía de desarrollo, pues les marca un camino a seguir sin invertir recursos en estudios y a seguir el mercado internacional de forma fácil y barata.

Para los consumidores, gobiernos, y empresas la norma les ofrece las bases tecnológicas y científicas que sostienen la salud, la legislación sobre seguridad y calidad medio ambiental, la seguridad y calidad de los productos circulantes en el mercado, etc.

Para el planeta también proporciona beneficios en cuanto a la calidad del aire, el agua, calidad del suelo, emisiones de gases, etc. Lo que contribuye a la conservación del medio ambiente.

2.4.3 Requisitos generales SGMA según ISO 14001

Los requisitos generales para el establecimiento de un SGA bajo ISO 14001 se describen en el capítulo 4 de dicha norma.

Estos requisitos son:

- Política ambiental. Definida en esta norma como la “declaración por parte de la empresa de sus intenciones y principios en relación con su comportamiento medioambiental general, que proporciona un marco para su actuación y para el establecimiento de sus objetivos y sus metas”.
- Planificación. En el SGMA se concreta en el Programa de Gestión Medioambiental. Debe tener en cuenta, además de la política medioambiental, aspectos como son la legislación, la opinión de las partes interesadas, los condicionantes técnicos, operativos y económicos, así como las oportunidades de negocio (Fundación Entorno, 1998).
- Implantación y funcionamiento. Los requisitos de la norma en este sentido giran en torno a estructura y responsabilidades; formación, sensibilización y competencia profesional; comunicación; documentación del sistema de gestión medioambiental; control de la documentación; control operacional y planes de emergencia y capacidad de respuesta.
- Estructura y responsabilidades. El éxito del SGMA depende principalmente del compromiso adquirido por la alta dirección, los recursos asignados y de las buenas prácticas ambientales. Es necesario identificar responsabilidades y asignar recursos.
- Formación, sensibilización y competencia profesional. Importante para que el SGMA tenga éxito que el personal que pueda generar impactos significativos sobre el medio ambiente, tenga una formación adecuada, esté motivado y sea consciente del impacto que causaría de no realizar correctamente sus tareas.
- Comunicación. El éxito SGMA depende, en gran medida, de la comunicación interna, es necesario que todos los empleados estén motivados y conozcan perfectamente las acciones que deben realizar.
- Debería ser bidireccional con técnicas como el buzón de sugerencias.
- Documentación SGMA. Una decisión importante es cómo se va a realizar e integrar al sistema de gestión general y, en el caso de existir otros sistemas de gestión como por ejemplo calidad y seguridad, cómo se va a integrar con los mismos. Hay que tener presente que la finalidad de la implantación del SGMA es una cuestión práctica y no burocrática de ahí la problemática.

- Control operacional. Un procedimiento de control operacional debe contener la mayor información posible sobre el proceso, cómo se va a comprobar la realización, los criterios de aceptación o rechazo y los registros derivados de las operaciones de control resultantes. Debe incluir además de las condiciones normales de trabajo, las anómalas esperadas.
- Planes de emergencia y capacidad de respuesta. La base de la redacción y puesta en marcha de los planes de emergencia es el análisis o la evaluación de riesgos.
- Seguimiento y medición. En la práctica algunas de las actividades de seguimiento aprovechan el control operacional por su necesidad de tomar medidas (consumo de energía eléctrica, etc.). No conformidad o hallazgo, acción correctora y acción preventiva. Las no conformidades se dan cuando hay un no cumplimiento y las soluciones son las acciones correctoras. Investigar las causas de la no conformidad e identificar las acciones preventivas para prevenir su repetición es la acción preventiva. Todas deben quedar documentadas.
- Registros. Usualmente la documentación del sistema contendrá referencias sobre los requisitos de registro de resultados asociados. El acceso de las partes interesadas a los registros debería especificarse en la documentación del sistema.
- Auditoría del SGMA. La decisión relativa a la frecuencia de las auditorías debería partir de la naturaleza que presente la actividad en función de sus aspectos medioambientales e impactos en potencia. Se debería tener personal propio asignado para las internas.
- Revisión por la Dirección. Las revisiones deberían incluir: los resultados de las auditorías del SGMA; la revisión de los objetivos y las metas; y el estudio de la adecuación y eficacia del SGMA incluyendo la necesidad de efectuar cambios a partir de:
 - Los cambios en la legislación.
 - Los cambios que afectan a las partes interesadas.
 - Las modificaciones en los productos por nuevas tecnologías.
 - La experiencia adquirida a partir de los incidentes ocurridos.
 - Los cambios acaecidos en el mercado.
 - Los informes y la comunicación.

Como resumen podemos decir que es importante tener documentado todo el sistema siguiendo el modelo y etapas siguientes:

1. Política Medioambiental.
2. Planificación.

3. Implantación y Funcionamiento.

4. Control y Acción Correctora.

5. Revisión por la Dirección.

Estas etapas consecutivas deben retroalimentarse, para llegar al objetivo final de los SGMA, que es la mejora medioambiental continua de las organizaciones.

2.4.4 Proceso de Certificación

La norma ISO 14001 es la base a sistemas de certificación/registro. Esta norma permite la autocertificación, aunque esto presenta el inconveniente de una posible falta de credibilidad. El procedimiento habitual consiste en la certificación por una tercera parte, lo que exige la participación de una entidad independiente para la realización de auditorías externas de certificación de acuerdo con procedimientos reconocidos.

La auditoría de certificación o verificación, se realizará cuando el auditor tenga plena confianza en que el sistema parte de una buena evaluación de los aspectos medioambientales. Si durante la auditoría se realizan hallazgos o sea no conformidades, sólo cuando éstas se hayan corregido se procederá a recomendar la certificación según ISO 14001.

Estar adherido a ISO 14001 da derecho a utilizar el logotipo en informes, correspondencia, declaraciones o publicidad, pero nunca en productos o envases.

En España AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) está acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para certificar sistemas de gestión medioambiental conforme a la norma ISO 14001.

2.4.5 Objetivos de la auditoría bajo ISO 14001

Los principales objetivos son:

- Identificar cumplimiento de la normativa medioambiental.
- Dar seguridades a la Dirección.
- Animar a la Dirección a mejorar la gestión.
- Mejorar el nivel general de conciencia medioambiental.
- Mejorar el sistema de gestión de riesgos medioambiental.

2.4.6 Ventajas a partir de la auditoría bajo ISO 14001

Las ventajas de someterse voluntariamente a la auditoría nos da la siguiente información:

- Identifica los ahorros de costes.
- Suministra datos útiles para la contratación de seguros.
- Base objetiva para la toma de decisiones.
- Incrementa la credibilidad empresa.
- Incrementa conocimiento de los empleados sobre el medioambiente.
- Da un aviso precoz ante posible desastre.

2.4.7 Información: diferencias con el sistema EMAS

En el SGMA por ISO es obligatorio tener la documentación para su consulta, y ciertos aspectos además mantenidos al día y disponibles al público como es el caso de la Política Medioambiental. Además deben existir procedimientos para la comunicación interna y recibir, documentar y responder a partes externas interesadas.

ISO no establece las cuestiones a incorporar en la información de forma detallada, pero si exige la documentación y registro de todos los procedimientos y aspectos del sistema de gestión. Para la información de uso interno si se marca unos mínimos a incorporar.

ISO no tiene unos criterios de elaboración de la información como ocurre con el EMAS. Aunque puede establecer en que medio puede estar disponible.

En ISO la política medioambiental ha de ser pública, y establecer procedimientos para comunicarse con agentes externos interesados. Pero no especifica sobre los aspectos que debe informar. EMAS es mucho más exigente, ya que regula la información a incluir.

ISO no especifica que se publique ningún tipo de información, pero hay que estar preparado para informar. EMAS es más exigente al obligar a publicar determinada información.

2.5 Reglamento EMAS

Europa, ha establecido un sistema comunitario: EMAS (economanagement and audit scheme) mediante el cual las empresas u organizaciones se pueden adherir de forma voluntaria, con la finalidad de evaluar y mejorar su comportamiento medioambiental, así como ser totalmente transparente al público en lo referente a este tema.

El Reglamento que lo regula es el 761/2001 de 19 de marzo 2001 y recoge los puntos básicos de la anterior normativa (Reglamento 1836/93 de 29 de junio de 1993) pero amplía su cobertura para conseguir una mayor adhesión empresarial, sin referirse a ningún sector concreto. Además adopta los requisitos de la ISO-14001 relativos al sistema de gestión medioambiental a implantar, esto evita la duplicidad de certificaciones.

Quizás la mayor dificultad para PYMES son los recursos financieros en la implantación de este sistema. El reglamento de la UE, que hace referencia al EMAS, recomienda a los Estados a crear incentivos para animar a las empresas a adherirse al sistema, indicando a los Estados que fomenten la presencia de las PYMES facilitándoles el acceso a la información, a los fondos de apoyo y a las instituciones públicas, a través de medidas de asistencia técnica.

El uso del logotipo EMAS garantiza la fiabilidad de la información dada por las organizaciones a él acogidas de tener una política medioambiental definida, hacer uso de un sistema de gestión medioambiental y de dar cuenta periódicamente del funcionamiento de dicho sistema a través de una declaración medioambiental verificada por organismos independientes.

La nueva EMAS-2001 continúa haciendo especial hincapié en la información derivada de la certificación y la accesibilidad pública de la misma, con el fin de mantener la transparencia necesaria

Al igual que ISO, la normativa EMAS ofrece la definición de expresiones concretas que eviten ambigüedades: Política medioambiental, Mejora continua del comportamiento medioambiental, Comportamiento ambiental, Prevención de la contaminación, etc.

El articulado de EMAS es relativamente corto y claro, pues las explicaciones y requisitos específicos a seguir vienen desarrollados en los anexos a la normativa, donde se explica: Participación en el EMAS, Sistema de Acreditación, Organismos competentes, Registro, Listas y Logotipo, Relación con otras normas, Información, Infracciones, Comité, Revisión y Tarifas, Derogación del anterior EMAS y entrada en vigor del nuevo, ANEXOS I, II, III, IV, V, VI, VII.

2.5.1 Objetivos

En el art. 1.1 de EMAS se permite la participación voluntaria de las organizaciones para:

- La evaluación y mejora de su comportamiento ambiental,

- La difusión de la información pertinente al público y otros agentes interesados.

En el art. 1.2 de EMAS se mencionan los objetivos específicos de promover la mejora continua del comportamiento ambiental de la organización mediante las siguientes acciones:

- El establecimiento y aplicación de SGMA.
- La evaluación sistemática, objetiva y periódica del funcionamiento del SGMA.
- La difusión de la información sobre comportamiento medioambiental y el establecimiento de un diálogo abierto con el entorno.
- Implicación de los trabajadores mediante una formación profesional y permanente.

El EMAS está pensado para proporcionar a las empresas una imagen exacta de su impacto ambiental, identificando sus impactos más significativos y ayudándolas a tratarlos de la manera más apropiada.

2.5.2 Ventajas

Las empresas adheridas consiguen una serie de ventajas que convierten al sistema en un instrumento empresarial interesante, entre esas ventajas destacan:

- Ahorro de costes: pues mejora el control de las materias primas y la energía, optimiza los costes de residuos y emisiones, reduce de los riesgos de accidentes y los costes de las reparaciones por daños al medio ambiente y obtiene mejoras en cuestiones de transporte, envasado...
- Competitividad: ofrece una buena imagen de la empresa, funciona como una buena herramienta de marketing, mejora la comunicación con otros países, sobre todo europeos, por estar reconocido por la UE, y aumenta la motivación de los empleados al incrementar su formación.
- Ayuda a cumplir con la legislación: ayuda a cumplir con mayor facilidad con la legislación existente, ayuda a la obtención de las concesiones de permisos y licencias, favorece la posibilidad de recibir ayudas públicas para actuaciones medioambientales de la empresa.

2.5.3 Pasos para adherir una empresa al EMAS.

EMAS-2001 adopta en su normativa (Anexo I. Requisitos del sistema de gestión medioambiental) los requisitos establecidos en la norma nacional correspondiente que desarrolla la ISO-14001 "Sistemas de Gestión

Medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización". Por lo que se actuará siguiendo el esquema ya expuesto en ese tema.

- Requisitos Generales.
- Política medioambiental.
- Planificación.
- Implantación y funcionamiento.
- Comprobación y acción correctora.
- Revisión por la Dirección.

Para poder ser incluido en el EMAS, la organización deberá:

- Realizar un análisis medioambiental e implantar el SGMA: Estudio de las actividades, productos y servicios de la empresa con aspectos directos e indirectos. Con la obtención de los resultados se implanta SGMA.
 - En los aspectos directos la empresa tiene el control de gestión: emisiones atmosféricas, vertidos al agua, contaminación del suelo, ruido...
 - En los aspectos indirectos la empresa no tiene pleno control, como los relacionados con la producción (el transporte o el embalaje) las inversiones de capital, las decisiones planificación...
 - Los requisitos consisten en una política medioambiental adecuada, un compromiso de mejora, un programa con las metas y objetivos, un control periódico.
- Realizar una auditoría medioambiental: La auditoría evalúa el comportamiento medioambiental de la empresa y garantiza que las actividades que realiza se llevan a cabo conforme a los procedimientos que se han establecido. Sus objetivos son:
 - Evaluar los sistemas de gestión empleados.
 - Determinar su coherencia con la política empresarial.

La auditoría la realiza personal independiente con un conocimiento adecuado del sector (Anexo II). Pueden ser tanto empleados de la empresa como consultores externos. Las actividades de auditoría incluyen desde conversaciones con el personal hasta el examen de los registros, para determinar si el sistema empleado es eficaz y adecuado.

A su término, los auditores preparan un informe escrito con las conclusiones, que se comunicará formalmente a la dirección de la empresa, con la preparación de las medidas correctoras oportunas.

Dentro de las auditorías en EMAS es obligatorio:

- Además de realizar un análisis medioambiental, se realizará conforme Anexo II las auditorías medioambientales, para evaluar el comportamiento medioambiental de la organización.
- Dentro SGMA debe incorporarse la auditoría del mismo (Anexo I aptdo. A-5-4).
- Mantener el registro verificando el programa de auditoría periódicamente como señala el Anexo V.
- Todos los requisitos que debe cumplir la auditoría medioambiental obligatoria para el registro en el EMAS se encuentran detallados en el Anexo II de la norma.

➤ Preparar una declaración medioambiental: El objetivo es facilitar al públicamente la información del comportamiento y la mejora medioambiental de la empresa (Anexo III, aptdo. 3.1.). Debe ser validada por el verificador medioambiental e incluir como mínimo (Anexo III, aptdo. 3.2): una descripción de la adhesión de la empresa en el EMAS (actividades, servicios y productos); la línea de política medioambiental que sigue la empresa; los aspectos directos e indirectos que puedan suponer un impacto significativo (generación de residuos, cifras de emisiones...); el comportamiento respecto a la normativa jurídica; fecha de la validación y especificar el verificador medioambiental

Se debe actualizarse anualmente y si se producen cambios un verificador medioambiental deberá validarlos.

- Hacer validar el análisis medioambiental, el sistema de gestión, el procedimiento de auditoría y la declaración medioambiental por un verificador.
- Presentar la declaración medioambiental validada al organismo correspondiente y ponerla a disposición del público. Una vez realizada la verificación, la organización presentará la declaración validada al organismo competente de la Comunidad Autónoma correspondiente que comprobará que la documentación presentada cumple los requisitos establecidos por el reglamento EMAS 2001. Procediendo a su registro. Una vez registrado, la CCAA:
- Lo publicará en el Boletín Oficial de la Comunidad
 - Lo comunicará a la empresa, que podrá distribuir al público y a las entidades interesadas la declaración medioambiental validada y exhibir el logo.

- Lo trasladará al Ministerio de Medio Ambiente que lo remitirá a la UE para su publicación en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas (D.O.C.E.).

Para mantener al día el registro la empresa debe haber verificado el sistema de gestión medioambiental y haber presentado las actualizaciones necesarias anuales.

3 SISTEMAS DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

3.1 Introducción

En este capítulo se muestra, en primer lugar, el marco normativo de referencia en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Posteriormente, se introducirá en los Sistemas actuales de Gestión de la Prevención, en los cuales se analizarán diferentes modelos, para finalmente centrarnos en el Modelo de Gestión según el estándar OHSAS 18001:2007, a la espera de la publicación de su contenido como Norma Internacional.

3.2 Marco normativo en prevención de los Riesgos laborales

En el artículo 40.2 de la Constitución Española, se encomiendan a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo.

De la pertenencia de España a la Unión Europea se deriva, en consecuencia, la necesidad de equiparar nuestra política con la política comunitaria existente en la materia. La creación de una normativa jurídica europea sobre la protección de la salud de los trabajadores en el entorno laboral, por medio de las directivas europeas que la configuran, entre ellas, la de mayor relevancia la Directiva 89/391/CEE (relativa a la aplicación de las medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo), establecen el marco jurídico general en el que opera la política de prevención comunitaria.

La ley 31/1995 – Ley de Prevención de Riesgos Laborales, transpone al Derecho español la Directiva Europea 89/391/CEE, la cual, no solamente se centra en las obligaciones y deberes de los empresarios y trabajadores, sino que tiene una visión más allá, puesto que busca integrar la actividad preventiva en la estructura organizativa de las empresas.

Por supuesto, desde sus primeros pasos de la Ley 31/1995, esta ha sido mejorada y modificada puntualmente, fundamentalmente en la deficiente incorporación del nuevo modelo de prevención y una falta de integración de la prevención en las empresas, que se había manifestado en un cumplimiento más formal que eficiente de la normativa.

La Ley 54/2003, mejora el marco normativo, donde dispone que la Prevención de Riesgos Laborales debe de integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, a todo los niveles (procedimiento y niveles jerárquicos), utilizando como herramienta fundamental para su aplicación e

implantación un plan de prevención de riesgos laborales.

Podemos señalar como objetivos básicos de la Ley 54/2003 los siguientes:

- Combatir de manera activa la siniestralidad laboral.
- Fomentar una auténtica cultura de la prevención de los riesgos en el entorno laboral, de forma que asegure el cumplimiento efectivo y real de las obligaciones preventivas y erradique el cumplimiento meramente forma o documental.
- Reforzar la necesidad de integrar la prevención de los riesgos laborales en los sistemas de gestión de la empresa.
- Mejorar el control del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, mediante la adecuación de la norma sancionadora a la norma sustantiva, reforzando la función de la vigilancia y control, en el marco de las comisiones territoriales de Trabajo y Seguridad Social.

La integración de la prevención que se describe en los artículos 1 y 2 del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención, se expone como la más importante obligación de la empresa y como la primera actividad de asesoramiento y apoyo que debe facilitarle un servicio de prevención, para asegurar la integración y evitar cumplimientos meramente formales y no eficientes de la normativa.

Según el RD 39/1997 – Reglamento de los Servicios de Prevención, marca las diferentes modalidades preventivas que deben adoptar las empresas:

- Empresario asume la actividad preventiva (modificado por la Ley 25/2009).
- Designación de uno o varios trabajadores.
- Constitución de un Servicio de Prevención Propio (Incluyendo los Servicios de Prevención Mancomunado).
- Contratación de un Servicio de Prevención Ajeno.

La adopción de la modalidad preventiva, según el RD 39/97 – Reglamento de los Servicios de Prevención, está condicionada a distintos factores:

- El número total de trabajadores que constituyen la empresa. En el caso de que existan distintos Centros de Trabajo, se tendrán en cuenta la suma de todos ellos.

- La permanencia del empresario en el Centro de Trabajo, la cual solo afectará en la primera modalidad, cuando sea el propio empresario el que asuma la actividad preventiva.
- Las actividades incluidas en el Anexo I del RD 39/97 – Reglamento de los Servicios de Prevención.

Las modalidades que pueden adoptar una empresa, aparecen reflejadas en la siguiente **Figura 5**:

Características Empresa			Modalidades Preventivas				
Nº de Trabajadores	Empresario en el Centro de Trabajo	Actividad incluida Anexo I RD 39/1997	Asunción por parte del Empresario	Designación de trabajadores	Servicio de Prevención Propio	Servicio de Prevención Mancomunado	Servicio de Prevención Ajeno
Inferior a 10	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
		NO	SI				
	NO	SI	NO				
		NO					
Entre 10 y 249	-	-	NO	SI	SI	SI	SI
Entre 250 y 500	-	SI	NO	NO	SI	NO	NO
		NO	NO	SI		SI	SI
Más de 500	-	-	NO	NO	SI	NO	NO

Figura 5. Modalidades preventivas según RD 39/97

3.3 Definición de los sistemas de gestión de la prevención

Podemos definir el Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, integrado dentro del Sistema general de gestión de la empresa, como el sistema de gestión encargado de definir la política de prevención de riesgos laborales, el cual afectará a todos los niveles de la estructura

organizativa de la empresa, funciones, procedimientos, procesos y los recursos necesarios para la aplicación de una política preventiva eficaz.

Otra definición más técnica, para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según la norma OHSAS sería: Parte del sistema de gestión de una organización (cualquier entidad pública o privada que tiene sus propias funciones y administración), empleada para desarrollar e implementar su política de seguridad y salud en el trabajo (intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la seguridad y salud en el trabajo, como las ha expresado formalmente la alta dirección de la empresa) y gestionar sus riesgos para la seguridad y salud en el trabajo (combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición).

Los incidentes, accidentes laborales y las enfermedades profesionales, además de un efecto negativo sobre el propio trabajador, generando dolor y sufrimiento, conllevan un importante coste económico, tanto para los propios trabajadores, para las empresas y para la sociedad en general.

Además de razones sociales y legales, el factor económico, en una economía global y de ahorro de costes es la que se encuentra actualmente inmersas las empresas, adquiere un papel relevante, ya que las acciones destinadas a reducir los daños generados por los accidentes laborales, tienen que ser consideradas como una inversión, al disminuir los costes directos inherentes a los accidentes (tratamientos y/o reparación del daño material), así como costes indirectos normalmente no considerados, consiguiendo un aumento de la productividad y una mejor posición competitiva de la empresa.

3.4 Modelos de los sistemas de gestión de la prevención

La acción preventiva en el entorno empresarial, basándonos en la Ley 31/1995 – Ley de Prevención de Riesgos Laborales, establece la necesidad de integrarse dentro del conjunto de decisiones y actividades, tanto a un nivel organizativo, técnico, influyendo por tanto en la línea jerárquica de una empresa. Esta influencia sobre la línea jerárquica, a todos los niveles (equipo directivo, mandos intermedios y operarios) implica el asumir responsabilidades en toda la cadena de mando y el compromiso por parte de todos los trabajadores de adoptar una mentalidad preventiva en cualquier actividad que se realice, así como las decisiones que se adopten.

Con todo esto, estamos viendo la necesidad de la integración de la acción preventiva como Sistema de Gestión de la Prevención, formando parte de

otros Sistemas de Gestión de la empresa, de forma equiparable a los Sistemas de Gestión de Calidad o los Sistemas de Gestión Medioambiental, por ejemplo.

El objetivo en materia de Prevención de Riesgos Laborales debe ser el evitar o minimizar las causas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades profesionales, donde tiene que existir una mentalidad preventiva para reconocer la importancia de la Gestión de la Prevención de Riesgos.

Para ello, es necesario el adoptar unas pautas, cuyos elementos claves serán los siguientes:

- Establecimiento de la Política de Prevención de Riesgos Laborales por parte del equipo directivo.
- Definir las responsabilidades para cada uno de los trabajadores, en materia de prevención de riesgos laborales.
- Realizar una planificación preventiva acorde a los riesgos existentes en la empresa, definiendo dicha actuación de manera consensuada y debidamente documentada.
- Verificación del avance de la planificación preventiva, medición y control de las actuaciones realizadas, comprobando que no se limita a una actuación meramente formal o legal.
- Evaluación del sistema de gestión de la prevención, por medio de auditorías internas/externas.

Según estas pautas, a la hora de implantar un Sistema de Gestión de la Prevención por parte de las empresas, éstas tendrán que analizar cada uno de los distintos apartados, dándoles respuesta de una forma coherente a la situación específica que se plantea en su entorno laboral. Por supuesto, existen varios modelos o estándares que las empresas tienen a su disposición para dar respuesta a estos apartados, entre los cuales trataremos con mayor detalle tres de ellos: el modelo de Control Total de Pérdidas, el modelo de gestión de DuPont y por último el modelo desarrollado conforme al estándar OHSAS 18001:2007.

Solo mencionar que otro modelo, el modelo conforme a las normas UNE de la serie 81900:1996 EX, sobre el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales ha sido también utilizado en diversas empresas, pero dichas normas UNE fueron publicadas por AENOR con carácter experimental, con el objetivo de conocer el punto de vista de las organizaciones al aplicar unos principios de gestión preventiva, los cuales eran novedosos en dicho momento. Estas normas fueron anuladas por resolución el 26 de Julio de 2004.

3.4.1 Modelo de Gestión según el control total de pérdidas

El Control Total de Pérdidas (Loss Control Management), es un modelo surgido en 1969, el cual fue desarrollado por el International Control Institute (ILCI) en Georgia (USA) en 1974, siendo introducido en España por la Asociación para la Prevención de Accidentes (APA), a partir del año 1975.

El Control Total de Pérdidas es un cómputo de herramientas de gestión, al servicio de la Dirección, cuyo principio fundamental es que la gestión preventiva establece un carácter preferente al control de las causas últimas de los daños o causas básicas, y no a la actuación sobre los resultados, los efectos generados o las causas inmediatas.

El Control Total de Pérdidas comienza a partir del análisis estadístico realizado por Frank Bird en Estado Unidos, análisis de 1.753.498 accidentes/incidentes de 297 empresas, pertenecientes a 21 ramas industriales diferentes.

En la pirámide de Bird, tal como se puede ver en la **Figura 6**, indica que debemos dirigir nuestros esfuerzos de seguridad e higiene principalmente sobre el gran número de Incidentes, de esta forma, incidimos sobre la base de la pirámide, obteniendo un mejor resultado en el vértice, disminuyendo los accidentes que originan lesiones o enfermedades (graves o incapacitantes y leves).

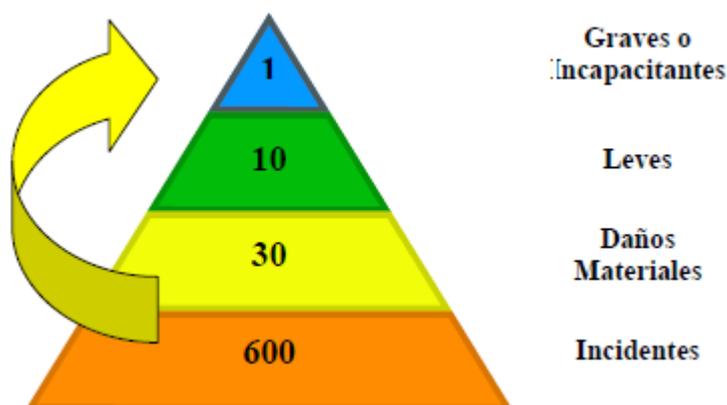


Figura 6. Pirámide de Frank Bird (1969)

En el contexto empresarial, sobre la gestión, este modelo se basa en un enfoque en el que se pretenden abarcar las pérdidas de toda la empresa, todos los conceptos de la organización, englobando la prevención de

incidentes en su totalidad, como un tipo de pérdida específica, y efectuando el control, no solo de los daños y enfermedades profesionales, sino también de los daños a las instalaciones, materiales, maquinaria, medio ambiente, seguridad en el producto, etc.

Si llegamos a conocer, analizar y eliminar todos estos tipos de pérdidas, situadas en la base de la pirámide, estaremos en la línea de solucionar las causas que podrían originar un accidente/incidente en la empresa.

El modelo del Control Total de Pérdidas (CTP) se basa en cuatro premisas básicas:

- La seguridad es beneficiosa, tanto para la empresa como para sus resultados.
- Una gestión proactiva es mucho mejor que una gestión reactiva ante el suceso.
- Las pérdidas que se originan, son consecuencia, en última instancia, a la falta de un sistema de gestión apropiado.
- La importancia de la auditoría, la cual permite evaluar la gestión proactiva que se realiza por parte de la empresa.

La finalidad y objetivo fundamental del Control Total de Pérdidas (CTP), en cuanto a la disminución de los índices de siniestralidad laboral, son los siguientes:

1. Lesión y enfermedades en el trabajo.
2. Lesión y enfermedades fuera del trabajo.
3. Incendio y explosión.
4. Daño a la propiedad en general.
5. Disminución y robo.
6. Absentismo.
7. Responsabilidad general y administrativa.
8. Responsabilidad del producto.
9. Abuso de Alcohol y otras drogas.
10. Pérdida natural catastrófica.
11. Violaciones de la legislación.
12. Abuso del medio ambiente.

13. Desorden.
14. Comportamiento derrochador.
15. Otros derroches innecesarios.
16. Insuficiencia del sistema.

La gran complejidad administrativa de este modelo de gestión, debido al gran volumen de procesos administrativos que conlleva, hace difícil su implantación en organizaciones con una limitada estructura organizativa, tal como suele ocurrir principalmente en las PYMES. Se trata de utilizar en la organización procesos metodológicos que consigan minimizar los riesgos o bien mantenerlos en un estado potencial controlado, por medio de acciones llevadas a cabo a través de una estructura de gestión de la organización.

Un programa de gestión y administración del Control Total de Pérdidas (CTP) se fundamenta sobre los siguientes 20 elementos:

1. Liderazgo y administración.
2. Entrenamiento de la administración.
3. Inspecciones planeadas.
4. Análisis y procedimientos de trabajo.
5. Investigación accidentes/incidentes.
6. Observaciones planeadas del trabajo.
7. Preparación para casos de emergencia.
8. Normas y reglas de organización.
9. Análisis de accidentes/incidentes.
10. Formación específica de los trabajadores.
11. Equipos de protección personal.
12. Control y servicios de salud.
13. Sistemas de evaluación del programa.
14. Controles ingeniería.
15. Comunicaciones personales.

16. Comunicaciones con grupos.
17. Promoción general.
18. Contratación y colocación.
19. Control de adquisiciones.
20. Seguridad fuera del trabajo.

Este modelo, hay que hacer la puntualización, que actualmente este modelo de gestión se está utilizando cada vez menos, frente a otros modelos de gestión que establecen parámetros de definición de procedimientos más estandarizados, como es la norma OHSAS 18001:2007, por ejemplo.

Para finalizar, hay que mencionar que el modelo de Control Total de Pérdidas (CTP) no dispone de un elemento de gestión fundamental, según la Ley 31/1995 – Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el cual es la evaluación de riesgos, y que es la base de toda la planificación preventiva, según la normativa vigente. Aunque, según especialistas en la materia, la evaluación de riesgos podría estar incluida en el elemento de gestión nº3, sobre las inspecciones planeadas de los riesgos, estudio de puntos críticos y sus inspecciones.

3.4.2 Modelo de Gestión DuPont

DuPont, es una de las grandes organizaciones químicas del mundo y está reconocida como una de las compañías con los mejores índices de seguridad en el mundo, por debajo de su sector y muy por debajo de la media intersectorial.

Antes de comenzar a describir su metodología, hay que tener en cuenta que este modelo de gestión no incluye la contabilización de los accidentes sin baja, con lo cual los resultados, en el cálculo de los índices, no son comparables con otros modelos de gestión.

En primer lugar, este modelo fue implementado y optimizado en todas sus factorías, para posteriormente transformarse en un servicio de consultoría, destacando su Programa de Formación de Seguridad en el Trabajo mediante la Observación Preventiva.

El modelo de DuPont surgió, tal como podemos ver, de un modelo empírico, un método de gestión práctico, el cual posteriormente fue dotado de una base metodológica, a partir de elementos de la Teoría de la Excelencia.

El modelo de gestión de DuPont, tiene como pilar fundamental el afirmar que todo accidente se puede prevenir, y si sucede algo es porque se ha producido un fallo en la gestión. La asimilación de este concepto llega a sustentar la afirmación de que la compañía no venderá ningún producto que no se pueda fabricar, utilizar y eliminar de forma segura, siendo su eslogan: Si no lo podemos hacer de forma segura, no lo haremos.

Para la empresa, la seguridad adquiere un factor primordial en el sistema de gestión, influyendo en cualquier decisión y actuación de la organización.

Según el modelo de gestión de la prevención propuesto por DuPont, existen diez principios de seguridad, que definen el camino que debe adoptar las empresas, los cuales son los siguientes:

1. Todos los accidentes y enfermedades profesionales se pueden prevenir.
2. La seguridad es responsabilidad de todos. Cada empleado debe asumir su responsabilidad, siempre partiendo de la dirección de la empresa, la cual es la responsable principal y descendiendo a lo largo de toda la cadena de mando.
3. La seguridad es una condición fundamental en el trabajo, donde cada empleado debe asumir su responsabilidad de trabajar con seguridad en todo momento.
4. La formación y el adiestramiento debe ser una herramienta fundamental para lograr realizar un trabajo seguro. La dirección debe ser la encargada de promover el conocimiento del empleado en materia preventiva.
5. En la empresa debe realizarse auditorías de seguridad, permitiendo la búsqueda de la mejora continua del funcionamiento en materia preventiva.
6. Hay que lograr un trabajo seguro y en el caso de detectar actos o condiciones inseguras, actuar con rapidez, para evitar que se originen accidentes con lesiones.
7. Es muy importante la investigación de los accidentes, las causas de las enfermedades profesionales e incluso los incidentes, para evitar que vuelva a presentarse el riesgo.
8. La concienciación de una mentalidad preventiva debe ser tal que no solo se aplique dentro del trabajo, sino también fuera de él.
9. La prevención es económicamente rentable para la empresa, la motivación y el bienestar de los trabajadores influye positivamente en el nivel de productividad de la empresa.

10. Las personas son la clave del éxito de cualquier programa de seguridad e higiene, hay que lograr conseguir la implicación activa de todo el personal.

De todos estos principios establecidos por el modelo de gestión de DuPont, llegamos a la conclusión de que el factor humano toma una gran relevancia para lograr el éxito o fracaso en la aplicación del modelo, además de indicar la necesidad de formación e información, como aspecto fundamental para que realizan su trabajo de forma segura.

Este modelo de gestión, al igual que otros modelos, ha de estar formado por un método de verificación del propio sistema, a partir del cual, respecto a las deficiencias observadas, es posible establecer un plan de acción y objetivos de mejora, con el objetivo de buscar siempre una mejor integración de la cultura preventiva en la empresa.

Para obtener una gestión excelente en la seguridad, el modelo de gestión de DuPont se fundamente en doce prácticas o elementos que deben establecerse en la empresa:

1. La dirección debe estar totalmente comprometida y ser modélica en sus actuaciones, imponiendo fuertes sanciones ante un incumplimiento.
2. La seguridad debe estar integrada en todos los niveles jerárquicos de la empresa.
3. Deben definirse claramente las responsabilidades y obligaciones en todos los niveles de la empresa.
4. Es necesario que se asimile una filosofía de seguridad, una cultura preventiva en todos los trabajadores.
5. Los objetivos y las metas en seguridad deben ser alcanzables y agresivos, no limitándose a pequeñas actuaciones o metas.
6. Se deben definir estándares de actuación eficientes y convenientemente detallados.
7. Es necesario disponer de recursos humanos necesarios para llevar a cabo la política preventiva, especialistas en seguridad que asesoren a la empresa.
8. Mantener una motivación progresiva, ante la búsqueda de una mejora continua.
9. Establecer canales de comunicación eficientes, no solamente a un nivel horizontal, sino también una comunicación vertical, asegurando la retroalimentación de la información.
10. Programas de formación continua a los trabajadores, para lograr que trabajen de una forma segura.

11. Investigación minuciosa de accidentes o incidentes, debidamente documentados, unido a la información de las medidas preventivas necesarias.
12. Establecer auditorías externas/internas, evaluaciones y análisis efectivos, para conseguir una mejora continua de la gestión en la empresa.

El lograr el éxito en la implantación de este modelo de gestión de DuPont, incluye la necesidad del uso y puesta en práctica de diversas herramientas de gestión, las cuales son las siguientes:

a) *La Auditoría*: El modelo de DuPont entiende el concepto de auditoría como una inspección de seguridad, realizada de un modo participativo. La realiza, de forma conjunta, el equipo permanente de auditoría, junto con el equipo del departamento o zona a auditar. El objetivo de la auditoría es el obtener conclusiones o lecciones, pero no obtener culpables o elementos inseguros. Esto facilita la comunicación y un ambiente favorable para la agilidad y operatividad del sistema.

b) *Los comités y redes de trabajo*: Son grupos de trabajo, con el objetivo de mejorar la comunicación vertical en la empresa, prestando una especial atención al plan de actuación definido por la empresa. Dependiendo de la estructura de la empresa, se podría establecer comités para los centros de trabajo, departamentos, áreas, cambios de turno, etc. En función del comité, las reuniones podrían realizarse con diferentes cadencias (varias veces al día, una vez a la semana, al mes, etc.), y con diferentes duraciones (10 minutos a 1 hora).

c) *Las observaciones preventivas de seguridad*: Este recursos se fundamente en la observación del trabajo realizado, fundamentalmente en el factor humano, para proporcionar ayuda y concienciación de todos los trabajadores.

d) *El análisis de seguridad en el trabajo*: Es una herramienta que viene a cumplir con la exigencia del control de los riesgos del trabajo, tal como marca la Ley 31/1995 – Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Permite la exigencia del control, con el objetivo hacia la mejora continua de los procedimientos de la empresa.

e) *La motivación progresiva*: La motivación de todos los miembros de la organización, la cual debe emerger de la zona superior de la cadena de mando y descender a todos los niveles, implicando a los trabajadores, para que asuman la necesidad y la importancia de la política preventiva, estableciendo sanciones si estas fueran necesarias.

3.4.3 Modelo de Gestión según OHSAS 18001:2007

Tal como hemos visto anteriormente, el objetivo que tienen las organizaciones es de alcanzar y demostrar una eficiente realización de la seguridad y salud en el trabajo, controlando sus riesgos, de acuerdo con su política y objetivos definidos por la directiva de la empresa.

No solamente ante una legislación cada vez más exigente, es importante un desempeño correcto de la función preventiva en seguridad y salud, tal como hemos indicado en otros modelos, tenemos que establecer unos objetivos no solamente para el cumplimiento meramente formal, sino certificar en cierta manera que las medidas son eficaces y acordes con la política preventiva.

La mayoría de las organizaciones aplican las herramientas de revisiones o auditorías de seguridad y salud en su propio centro de trabajo, dentro del ciclo de mejora continua que establece la Ley 31/1995 – Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sin embargo, estas auditorías, por sí solas, pueden no ser suficientes para conseguir la seguridad en el desempeño de las tareas preventivas, estas deben encontrarse ubicadas dentro de un sistema de gestión estructurado e integrado dentro de la organización, tal como hemos tratado anteriormente.

Los estándares OHSAS sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo eficaz, el cual pueda ser integrado con otros requisitos de gestión, permitiendo obtener una mejora de la prevención en la empresa y en consecuencia, un beneficio económico implícito en la mejora productiva y de eficiencia.

El estándar OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, el cual permite a una organización definir e implantar una política preventiva y unos objetivos, acorde a las exigencias legales, así como la información/formación sobre los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.

El ámbito de aplicación incluye a todos los tipos y tamaños de las organizaciones, adaptándose a todas las condiciones particulares (social, cultural y geográfica). Según la norma OHSAS 18001:2007 el estándar es aplicable a cualquier organización que desee:

a) Establecer un sistema de gestión de la seguridad y salud del trabajo, buscando la eliminación o disminución de los riesgos intrínsecos

relacionados con las actividades desarrolladas en sus diferentes puestos de trabajo.

b) Pautas de implementación, mantenimiento y mejora continua para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, eliminando un uso meramente formalista o legal.

c) Verificar el cumplimiento y adecuación de la política de seguridad y salud en el trabajo definida por la directiva de la organización.

d) Demostrar el cumplimiento y adecuación con el estándar OHSAS, por cualquiera de las siguientes herramientas:

- a. Obtención de la confirmación a través de la autoevaluación y autodeclaración.
- b. Obtención de la confirmación a través de las partes interesadas de la organización (proveedores, clientes, etc.).
- c. Obtención de la confirmación a través de la autodeclaración por una parte externa a la organización.
- d. Obtención de una certificación/registro de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo por una organización externa (empresa certificadora externa).

El estándar OHSAS no establece criterios de desempeño de la seguridad y salud en el trabajo, ni tampoco establece unas especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión en prevención de riesgos laborales, establece solamente los requisitos para la incorporación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, pero su aplicación depende en gran medida de la actividad que desarrolle la empresa, los riesgos existentes en ella, así como la complejidad de sus operaciones.

Además, el estándar OHSAS, establece los requisitos previstos para la seguridad y salud en el trabajo, y no a otras áreas o temas, tales como seguridad de los productos, impacto medio ambiental, etc., los cuales serían de aplicación otras normas existentes (ISO 9001, ISO 14001).

En la actualidad se encuentra vigente la norma OHSAS 18001:2007, habiendo transcurrido el plazo de transición (24 meses), desde la publicación de dicha norma. Las organizaciones que ya se encontraban certificadas por la versión antigua de las OHSAS 18001:1999 han tenido hasta enero de 2009 para completar la transición y el 1 de Julio de 2009 los certificados antiguos caducaron automáticamente en todo el mundo.

La segunda edición de este estándar OHSAS 18001:2007, responde fundamentalmente a tres demandas del mercado:

- Mejorar la compatibilidad con otras normas de gran calado en el ámbito empresarial: Normas ISO 9001, ISO 14001, ILO-OSH, así como otras normas o publicaciones sobre los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Proporciona una mayor claridad, así como no reinventa definiciones ya existentes.
- Incorpora buenas prácticas de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, haciendo especial énfasis en la jerarquía de los controles de la normas, así como en el comportamiento humano y la necesidad de la implicación a todos los niveles.

Tal como hemos visto, el estándar OHSAS 18001:2007 ha sido desarrollado para ser compatible con las normas sobre sistemas de gestión ISO 9001 (calidad) e ISO 14001 (medio ambiente), con el fin de facilitar la integración de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, si ese fuese su objetivo.

Si bien, la norma OHSAS 18001:2007 no es un documento ISO, su adopción por cerca de 25.000 instalaciones en más de 80 países (según encuesta 2004 del British Standards Institution), la sitúa como el modelo de gestión en seguridad y salud laboral más adoptado en todo el mundo.

Mencionar la importancia de las relación con estas normas ISO, ya que existe el compromiso de revisarse en el caso de publicarse nuevas ediciones de las normas ISO 9001 o ISO 14001, para asegurar su continua compatibilidad y de anularse cuando sea publicado su contenido como Norma Internacional.

El estándar OHSAS tiene como base la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) la cual, desde el punto de vista preventivo, se implementaría de la siguiente forma:

- Planificar: Se deben de establecer los objetivos y procesos necesarios para la obtención de los resultados, por supuesto de acuerdo a la política de seguridad y salud en el trabajo definida por la directiva de la empresa.
- Hacer: Llevar a cabo la implantación de las medidas previstas en la planificación.
- Verificar: Ejecutar un seguimiento y medición de los procesos, basándonos en la política de seguridad y salud en el trabajo, objetivos

marcados, exigencias legales y otros requisitos que se reflejen en el modelo de gestión, junto con la publicación de los resultados.

- Actuar: Realizar las acciones necesarias para establecer una metodología en la búsqueda de un ciclo de mejora continua respecto al funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La base de este enfoque se encuentra reflejada en la **Figura 7**:

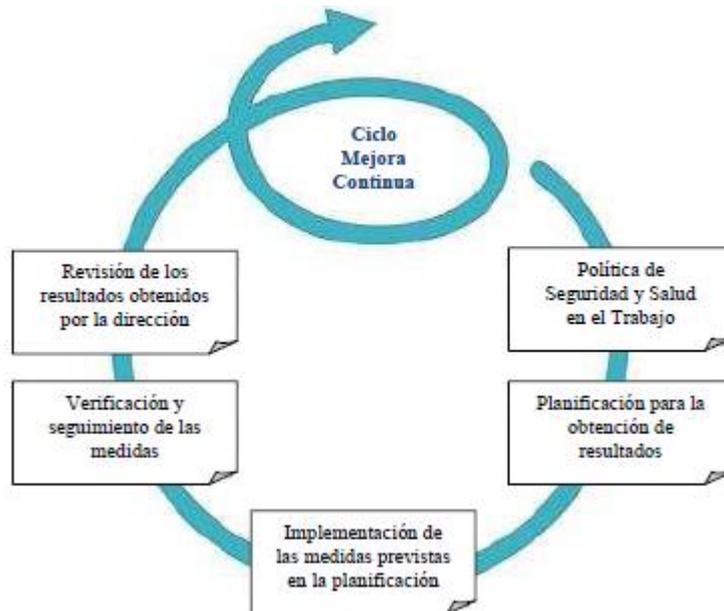


Figura 7. Modelo del sistema de gestión según OHSAS

El objetivo global del estándar OHSAS se basa en la búsqueda y promoción de buenas prácticas en seguridad y salud en el trabajo, siempre en equilibrio con las necesidades socioeconómicas, pero su éxito depende del compromiso en todos los niveles jerárquicos de la organización, especialmente de la alta dirección, la cual debe predicar con el ejemplo.

Los requisitos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo corresponden a los pasos indicados en el modelo de gestión reflejado en la Figura 2, y tratados a continuación:

- **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo** - La alta dirección de la organización tiene la obligación de definir y validar la política de seguridad y salud en el trabajo, contemplando dentro del alcance del modelo de gestión los siguientes apartados:
 - a) Es una política apropiada a la naturaleza de la organización y a la magnitud de los riesgos existentes, según la evaluación de riesgos.

- b) Debe contemplar un compromiso por parte de la empresa, en la búsqueda de una mejora continua, la prevención de los daños tanto materiales como humanos y de un desempeño correcto del modelo de gestión.
- c) Debe contemplar un compromiso de cumplir al menos las exigencias legales, así como otros compromisos que la propia dirección describa en su política.
- d) Establecer un marco de referencia para poder marcar y revisar los objetivos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- e) La política en materia de seguridad y salud debe documentarse, implementarse y actualizarse, comunicándose a todas las personas que trabajan en la organización (todos los niveles), poniéndola a su disposición e implicándolas, para que conozcan las obligaciones de cada una en referencia a esta.

➤ ***Planificación para la obtención de resultados*** – Esta planificación se realiza en distintas etapas, las cuales describiremos a continuación:

I. *Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles* – En esta etapa, la organización debe definir, implementar y mantener uno o varios procedimientos para poder conseguir una identificación de los peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios, establecido en un ciclo de mejora continua del sistema. De esta forma facilita el lograr los principios de la acción preventiva, tal como establece la Ley 31/1995 – Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

II. *Requisitos legales y otros requisitos* – La organización deberá definir, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación y acceso a los canales de información, para la consulta de los requisitos legales, así como otros requisitos de seguridad y salud en el trabajo que sean aplicables.

III. *Objetivos y programas* – La organización deberá definir, implementar y mantener los objetivos de seguridad y salud en el trabajo, descritos según los diferentes niveles y funciones necesarios dentro de la propia organización. Se establecerán tanto las responsabilidades, cadena de mando, objetivos, así como los medios y plazos para alcanzar dichos objetivos.

➤ ***Implementación de las medidas previstas en la planificación*** – La implementación se realiza en distintas etapas, las cuales describiremos a continuación:

I. *Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad* – En esta etapa, la alta dirección, como responsable en última instancia de la seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización y del propio sistema de gestión deberá demostrar su compromiso con la política previamente definida, asegurando la disponibilidad de recursos, la designación de uno o varios miembros de la alta dirección con las funciones y responsabilidad en materia preventiva, tanto de ellos, como de todos los integrantes en los diferentes niveles jerárquicos de la empresa.

II. *Competencia, formación y toma de conciencia* – En esta etapa, la organización debe lograr de que cualquier trabajador conozca sus tareas y el modo de realizarla de una forma adecuada. La organización debe identificar las deficiencias formativas de sus trabajadores, emprendiendo acciones para satisfacer estas necesidades, creando una cultura preventiva a todos los niveles.

III. *Comunicación, participación y consulta* – En esta etapa, la organización debe definir, implementar y mantener uno o varios procedimientos para favorecer la comunicación tanto interna como externa, la participación de todos los trabajadores que constituyen la organización, involucrándolos dentro del sistema de gestión, ya que el factor humano es fundamental para el éxito del sistema.

IV. *Documentación* – En esta etapa, es necesario conformar una documentación proporcional al nivel de complejidad, peligros y riesgos existentes en la organización, manteniendo un mínimo necesario para alcanzar un nivel de eficiencia en la ejecución del modelo de gestión.

V. *Control de documentos* – En esta etapa, es necesario realizar un control documental, estableciendo un registro, de esta forma facilita su integración con otros modelos de gestión empresarial.

VI. *Control operacional* – En esta etapa, se deben de identificar aquellas operaciones y/o actividades relacionadas con los peligros identificados en la evaluación de riesgos, para los cuales sería necesario la implantación de controles.

VII. *Preparación y respuesta ante emergencias* – En esta etapa, la organización debe definir, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación de situaciones de emergencia potenciales, así como la actuación ante tales incidencias, realizando una verificación periódica mediante simulacros.

➤ ***Verificación y seguimiento de las medidas*** – Esta verificación y seguimiento de las medidas implantadas se realiza en distintas etapas, las cuales describiremos a continuación:

I. *Medición y seguimiento del desempeño* – En esta etapa, la organización debe definir, implementar y mantener uno o varios procedimientos para poder realizar un seguimiento y medición del funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. En el caso de necesitarse equipos para su seguimiento, se establecerá un procedimiento para su calibración y mantenimiento adecuado.

II. *Evaluación del cumplimiento legal* – En esta etapa, se verificará la coherencia con el compromiso descrito en la política de seguridad y salud en el trabajo, definida por la alta directiva, así como la evaluación periódica de las exigencias legales en la materia, estableciendo los procedimientos necesarios para llevar a cabo dicha tarea de una manera correcta.

III. *Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva* – En esta etapa la organización debe definir, implementar y mantener uno o varios procedimientos para poder investigar y analizar los accidentes, las no conformidades, así como la aplicación de medidas de acción correctivas y medidas de acción preventivas.

IV. *Control de los registros* – En esta etapa, la organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos establecidos en su modelo de gestión, demostrando los resultados logrados.

V. *Auditoría interna* – En esta etapa, la organización debe asegurar una realización correcta de las auditorías del sistema de gestión, conforme a los plazos establecidos, así como uno o varios procedimientos de auditoría sobre las responsabilidades, las competencias, requisitos, etc.; asegurando además la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

- ***Revisión de los resultados obtenidos por la dirección*** – Esta última fase corresponde a la alta dirección, donde deberá revisar el sistema de gestión, siendo dichos resultados coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización, incluyendo cualquier decisión y acción relacionadas con posibles cambios en el desempeño, política, objetivos, recursos y otros elementos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Los resultados relevantes deberán estar disponibles para su comunicación y consulta, en la búsqueda de la implicación de todos los integrantes de la organización.

CAPÍTULO 4

SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADOS

1 INTRODUCCIÓN

Al inicio del siglo XX nació la normalización para favorecer la intercambiabilidad de piezas, y favorecer la producción en serie, fomentando de esta forma la comercialización, y mantenimiento de productos como puede ser maquinaria.

A veces el problema estriba en que algunas de estas normas no son totalmente globales y son en sí misma unas barreras en el comercio internacional. Por ejemplo normas técnicas y regulaciones que afectan a un producto o un servicio, al final es una barrera no arancelaria en el mercado internacional, que frena la distribución del producto (ISO 9000 en sus comienzos afectando comercio entre EEUU y UE).

Es de destacar como en los últimos años se ha conseguido un gran éxito en normativa internacional referida a los sistemas de gestión de una gran variedad de aspectos de la actividad empresarial.

Esta normativa se refiere a la gestión de la calidad, medioambiente, prevención de riesgos laborales, gestión de la innovación, o responsabilidad social de la empresa.

Teniendo toda ella una metodología de creación, estructura, proceso de implantación y verificación por una tercera parte muy similar.

En la industria actual es un hábito bastante común la evaluación de los sistemas de calidad de los proveedores.

Los primeros en estos campos fueron la industria militar y aeroespacial, en gran medida por la necesidad que tenían de asegurar el coste y calidad de los productos que adquirirían.

Los resultados que obtuvieron llevaron a otros sectores como el automovilístico o el de la construcción a seguir esta filosofía.

En resumen un sistema de gestión no es más que una guía que explica cómo es gestionada una empresa, definiendo su estructura, sus procesos y sus procedimientos (calidad, medioambiente, prevención de riesgos laborales, etcétera).

Cuando una empresa está bien gestionada trata de optimizar el uso de sus recursos. A causa de la carga de trabajo que implica la gestión independiente de cada uno de los sistemas, las empresas están tratando de encontrar formulas que unifiquen en la medida de lo posible los tres sistemas y los optimicen. Aunque a veces y a pesar de las facilidades y

similitudes, esta integración se puede complicar por motivos como es el temor a la pérdida de “poder” por parte de los departamentos implicados.

No existe una norma común donde se definan los requisitos que deben cumplir un sistema de gestión integrado de calidad, medioambiente y seguridad, pero se puede integrar sus sistemas considerando comunes los siguientes elementos de las normas que lo soportan. Las principales similitudes son:

- Política.
- Organización/Responsabilidades.
- Formación.
- Documentación y registros/Control de documentación y registros.
- Acciones correctoras y Preventivas.
- Auditorias.
- Revisión por la dirección.

La integración se pueden resumir en las siguientes categorías: como una integración de políticas y manual o como una integración por procesos.

2 EVOLUCIÓN DE LA NORMATIVA RELACIONADA CON LOS SISTEMAS DE GESTIÓN

Como ejemplo de los primeros sistemas de aseguramiento de la calidad podemos mencionar una normativa de la OTAN llamada Allied Quality Assurance Publication, aunque las que tuvieron mayor incidencia fueron las aplicadas en multinacionales, como la Q101 de Ford.

A partir de estas y a mediados de 1980 es cuando empieza en Europa en un principio, a surgir la familia de normas ISO 9000 como sistema para implantar y certificar un sistema de gestión relacionado con la Gestión de la Calidad.

Estas normas fueron creadas por ISO (International Organization for Standarization), la ISO 9001 tuvo su primera versión en 1987 y fue revisada en 1994, 2000 y 2008.

Las versiones de 1987 y 1994 denominaban el sistema como “Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC), y las revisiones posteriores lo denomina “Sistema de Gestión de la Calidad” (SGC), pues en estas versiones se hace hincapié en conceptos como mejora continua o satisfacción del cliente.

Su expansión inicial fue prioritariamente en la UE, sobre todo en Reino Unido por ser su origen en la BS 5750, posteriormente se adhirieron al

sistema Japón y EEUU no sin cierta problemática, pero forzados por sus exportaciones a la UE.

ISO 9000 no pide el cumplimiento de un objetivo, establece solo la sistematización y formalización de una serie de procedimientos.

Dicho de otra forma, tener un SGC que recoge en procedimientos documentados, los procesos básicos para producir el producto o el servicio que el cliente adquiere.

Es una norma voluntaria (a veces obligatoria para poder conseguir algunos contratos, por asegurar un nivel de calidad), que certifica los sistemas de aseguramiento de la calidad de los productos y recientemente también los servicios.

En esencia el proceso consistía en comprobar los procesos y los sistemas de calidad de los proveedores para asegurar preventivamente la calidad final del producto durante el proceso de compra.

Gracias al éxito de las normas ISO 9000 se ha difundido posteriormente también otras normativas de distinto ámbito pero de parecida estructura, como pueden ser la familia de normas ISO 14000 de sistemas de gestión medioambiental (SGMA) o en el ámbito de prevención de riesgos laborales las normas OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series).

Las Normas OHSAS son bastante recientes, fueron creadas en 1999 por personal especializado de distintos países. Por España participó entre otros en su creación AENOR (Asociación Española de Normalización y Acreditación), especialistas de empresas, etcétera.

Desde un principio la OSHAS 18001 “Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo” se diseñó de forma que fuera compatible con la ISO 9001 “Sistemas de gestión de la calidad” e ISO 14001 “Sistemas de Gestión Medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización”, para facilitar la integración de los tres sistemas de gestión.

Recientemente también se están desarrollando sistemas de gestión relacionados con la responsabilidad social corporativa (RSC). Un ejemplo de esto es la norma SA 8000 que fue realizada en 1997 por Social Accountability International (SAI), que es una sociedad privada sin ánimo de lucro, y sindicatos y empresas privadas. En ella se trata de la prevención en el trabajo, trabajo infantil, horario trabajadores, derechos sindicales, remuneraciones, etcétera.

Pero quizás la norma estrella en los sistemas de gestión de RSC es el proyecto de norma ISO 26000.

La ISO 26000 será una guía de apoyo con consejos sobre cómo las organizaciones pueden vincular sus políticas de responsabilidad social corporativa a los procesos actuales de gestión y otros sistemas de organización. ISO acaba de hacer llegar un borrador de la nueva norma (que no será certificable) a todas las partes interesadas.

Esta guía pretende servir como base internacional para lograr una uniformidad en la elaboración de memorias de RSC, algo que hasta el momento es difícil. En teoría proporcionará orientación sobre cómo integrar un comportamiento responsable, identificar las partes interesadas e involucrarlas y cómo comunicar los compromisos y el desempeño de la organización en responsabilidad social.

Otras normas muy cercanas a los sistemas de gestión empresarial son: ISO 25000 relacionada con los Servicios de Tecnología de la Información (calidad de software), ISO 27001 (año 2006) relacionada con la gestión de la Seguridad de la Información y cuyo origen fue la BS 7799-2, y la ISO 28000 (año 2005) relacionada con la gestión de la Cadena de Suministro.

En España podríamos poner como ejemplo a esta dinámica las normas UNE 166000 relacionada con la gestión de la Investigación el Desarrollo y la Innovación (I+D+i) y la UNE 66177 que es una norma guía y por lo tanto no certificable para la integración de los sistemas de gestión.

Dentro de un apartado que se podría titular otras normas relacionadas con los sistemas de gestión también nos podemos encontrar con la ISO 10001 sobre la garantía de calidad, la ISO 10002 sobre gestión de quejas y reclamaciones, la ISO 10003 sobre la resolución de conflictos, la ISO 10006 sobre gestión de sistemas de medida, la ISO 10014 sobre beneficios económicos y financieros, la ISO 14031 de Evaluación de Impacto Ambiental, la ISO 19011 que marca pautas sobre auditorías, o la ISO/CD TS10004 sobre la satisfacción al cliente siendo esta una guía que se encuentra en estos momentos en borrador.

Requisitos específicos que pueden llegar a sustituir el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 son: Certificado de Agricultura Ecológica, Producción Integrada, Producción Controlada, Marca Calidad Certificada, Marca Parque Natural.

3 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)

Es tremendamente complicado describir un modelo único de sistema integrado de gestión que se pueda utilizar en cualquier organización. Pues cada empresa decide como efectúa su adaptación.

Es evidente que los tres sistemas (calidad, medio ambiente y prevención) están basados en la idea de mejora continua de forma gradual, según la última revisión de cada una de las normas aplicadas. Dependiendo del tipo de empresa esta integración se efectúa de una u otra forma según el objetivo sea mejorar la gestión o mejorar la percepción que se tiene de nuestra gestión.

También los tres sistemas coinciden en la idea de la prevención. Ya no está vigente el concepto de acción correctora final del proceso, en estos momentos el concepto ha cambiado a actuación preventiva durante el proceso.

Existe una similitud entre los tres sistemas a pesar de las diferencias en los contenidos de las normas que lo soportan.

Las principales similitudes son:

- Establecimiento de objetivos de mejora de forma periódica.
- Requerimientos de formación y comunicación tanto interna como externa.
- Asignación del comité de gestión del sistema y de los responsables de su funcionamiento.
- Para conseguir la certificación es necesario tener establecida y gestionada una política, un manual, unos procedimientos, unas instrucciones y unos registros.
- Dentro de la gestión del sistema nos encontramos con la gestión y seguimiento de las desviaciones o hallazgos en el sistema, aplicación de las medidas correctoras, realización de auditorías internas y externas y finalmente la revisión por parte de la dirección, del buen funcionamiento del sistema.

Plantearnos un sistema integrado que sirva para todo como se exponía al principio del capítulo es imposible, pero sin embargo si es posible encontrar una serie de características que son comunes a este hipotético sistema todo terreno.

- El departamento de gestión debe ser único, y facilitar la información al resto de la organización.

- Intentar conseguir una única política y un único manual con todos los procedimientos e instrucciones unificados en la medida de lo posible pues siempre tendremos algunos específicos que son de difícil de integrar.
- Un único comité de gestión en el que se encuentran los responsables de las distintas áreas y sistemas a integrar además de los del departamento de gestión.
- Se tratará de tener auditorías internas con todos los elementos comunes a los tres sistemas integrados. Además de auditorías de elementos específicos.

El mapa conceptual del SGI de los tres sistemas (SGC + SGMA + SGPRL) según UNE 66177 es según la **Figura 8**:

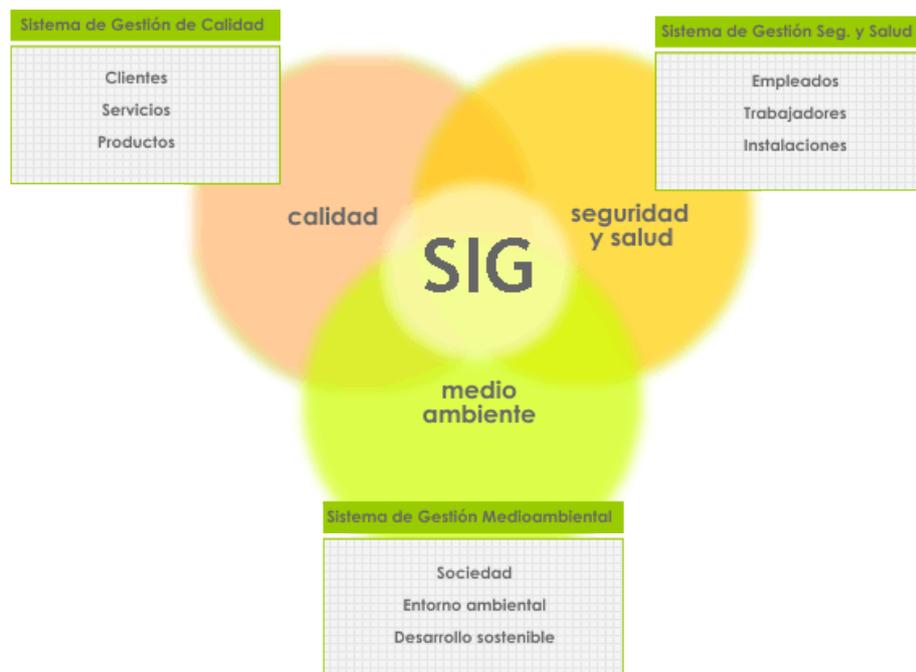


FIGURA 8. Integración de 3 Sistemas: Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud

4 PRINCIPALES VENTAJAS Y BARRERAS EN LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

Toda implantación de un sistema de gestión integrado, acarrea unas ventajas y ocasiona unos problemas, estos suelen ser primordialmente:

4.1 Ventajas

Implementar de forma correcta y bien pensada el SGI nos reportará una serie de ventajas a la empresa como pueden ser:

- Mejor percepción de los problemas que se plantean en la empresa y de los beneficios.
- Rotura de las barreras interdepartamentales y mejora de relaciones tanto a nivel interno como externo.
- Crear una cultura en la empresa que se adapte a los cambios.
- Ayuda sobre todo a mejorar las actividades productivas una vez implementado SGI gracias a la identificación y mejora de los procedimientos.
- Ayuda a identificar objetivos y prioridades a cumplir.
- Puede ayudar a involucrar al personal en la importancia de la formación y la comunicación interna de la empresa.
- Simplifica la gestión actualmente asociada a la existencia de tres sistemas independientes.
- Máximo aprovechamiento de las interacciones que existen entre los tres sistemas.
- Evita repeticiones en formación y comunicación.
- Permite a la empresa tener un único responsable del Sistema Integrado de Gestión.
- Disminución de tiempos de respuesta.
- Posibilidad de tener un único equipo auditor polivalente y por tanto optimizar el tiempo dedicado a los distintos tipos de auditorías.
- Eliminación de solapamientos.
- Unificar esfuerzos de organización de tareas y control de procesos. La Gestión por Procesos facilita la recogida y análisis de la información, para la planificación de la Mejora Continua y la adaptación a los cambios de mercado.
- Produce efectos positivos en cuanto a formación, motivación y organización.
- Reduce la carga de trabajo y los costes de administración y documentación.

- Sirve de base para afrontar la Planificación Estratégica hacia la excelencia empresarial. Estos sistemas se acercan al concepto de TQM (Total Quality Management).
- Considera la satisfacción de clientes, personal, sociedad y proveedores.
- Suministra todas las metodologías de las tareas de la empresa.
- Mejora la imagen de la empresa.
- Permite identificar y mantener actualizada la legislación y normativa aplicables.
- Facilita el cumplimiento de las exigencias la Administración.
- Optimización de los recursos.
- Realización de auditorías integradas.
- Reducción de la documentación.
- Alineación de los objetivos de las distintas normas y sistemas.
- Creación de sinergias.
- Reducción de duplicaciones de políticas y procedimientos.
- Reducción de los conflictos
- Mejora la eficiencia de la organización.
- Simplifica el proceso de certificación.
- Aumenta la competitividad de las PYMES.

4.2 Barreras

Las principales dificultades o barreras que nos podemos encontrar cuando se está implantando un SGI son:

- Incompatibilidades entre las normas que se aplican, afortunadamente este problema era mayor a finales de 1990 y principios del 2000, en las nuevas actualizaciones de las normas se han solventado bastante estos problemas adecuando el vocabulario por ejemplo de las distintas normas.
- Especialización en una sola especialidad del auditor externo/interno y un conocimiento superfluo de las otras especialidades para poder realizar una auditoría integrada, con lo que se pierde precisión en la auditoría a realizar.
- Falta de diálogo entre los responsables de cada uno de los sistemas de gestión a integrar, a veces también resistencia de los departamentos afectados por sensación de pérdida de poder en la empresa.
- Percepción parcial de las similitudes de los sistemas por no entenderlo bien la mayoría de las veces.
- Diferentes puntos de vista en la concepción del sistema, por ejemplo calidad suele ser distinto a los otros dos.

- Por una mala planificación combinada con el miedo al cambio, como es algo que se puede aplazar la mayoría de las veces, y sin realizar la integración sigue funcionando la empresa, se va aplazando para un futuro “para cuando estemos menos ocupados”, lo cual suele ser erróneo, pues esto suele implicar perder dinero por otra vía.
- Parte del personal que realiza la gestión no tiene los suficientes conocimientos sobre los sistemas de gestión.
- Parte del personal puede ver el sistema como una amenaza, pues para conseguir una mayor eficiencia puede llegar a prescindir de personas.
- El comienzo consume gran cantidad de recursos, es un gran esfuerzo que tiene un coste económico y produce cambios en los hábitos y la estructura de la empresa.
- Necesita un personal más cualificado.
- Puede bajar la eficiencia en el control del sistema por tener que incrementar el control administrativo de los trabajadores.
- Los requisitos que pide un SGI son difíciles de cumplir.

5 PRINCIPALES VÍAS DE INTEGRACIÓN

Como hemos visto anteriormente cada empresa lleva a cabo la implantación de su SGI de diferentes maneras.

En una PYME por ejemplo es únicamente una sola persona la que tiene todas las atribuciones y la que finalmente forma parte de su comité de dirección. Esto al final por falta de tiempo puede acarrear dificultades durante la implantación, aunque no es el mayor problema a superar.

Según en qué sector se encuentre una empresa también influye bastante la forma de integración del SGI. Por ejemplo, en el sector petroquímico, puede ser muy corriente que el sistema de prevención de riesgos y medioambiental, tenga más antigüedad que incluso el de calidad.

Si realizamos la integración por niveles, usualmente suele realizarse por la parte superior a un alto nivel organizativo, buscando mejoras en el sistema. Pero también se puede realizar desde la parte inferior, lo cual supondría solo integrar los papeles de los tres sistemas, pero lo que se suele hacer sobre todo en organizaciones más complejas es una mezcla de los dos anteriores.

También la integración puede ser solo de aspectos metodológicos o de aspectos administrativos (un único departamento lo gestiona todo).

6 ASPECTOS FUNDAMENTALES A TENER EN CUENTA EN LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

A modo de resumen es interesante reflexionar y tener en cuenta algunos aspectos al realizar la implantación de un SGI para que este tenga menos incidencias durante su funcionamiento:

- Es muy importante controlar la estructura que soportará el SGI, pues aunque a priori, la estructura de gestión del sistema tienda a ser menor, a veces puede resultar inflada.
- La simplicidad en el SGI es fundamental para un control lo más fácil posible.
- En la implantación y posterior entrada en funcionamiento del SGI, es fundamental tener en cuenta una cierta flexibilidad organizativa en ciertos temas, como puede ser la variedad de productos, para que posteriormente esto no sea un impedimento en la puesta en marcha o funcionamiento del sistema.
- Conocer el alcance y la compatibilidad de la normativa usada, es fundamental en la implantación de SGI.
- En la integración de los tres sistemas, se ha de cuidar que el sistema dominante, en caso de existir, no eclipse a los otros.
- Y por último tratar desde un principio reducir costes, y realizar una búsqueda de mejoras en el sistema en todos los aspectos que sean posibles desde el inicio de la implantación.

A modo de ejemplo, podemos ver en la **Figura 9** el mapa conceptual que nos muestra la norma para los modelos de sistemas integrados.

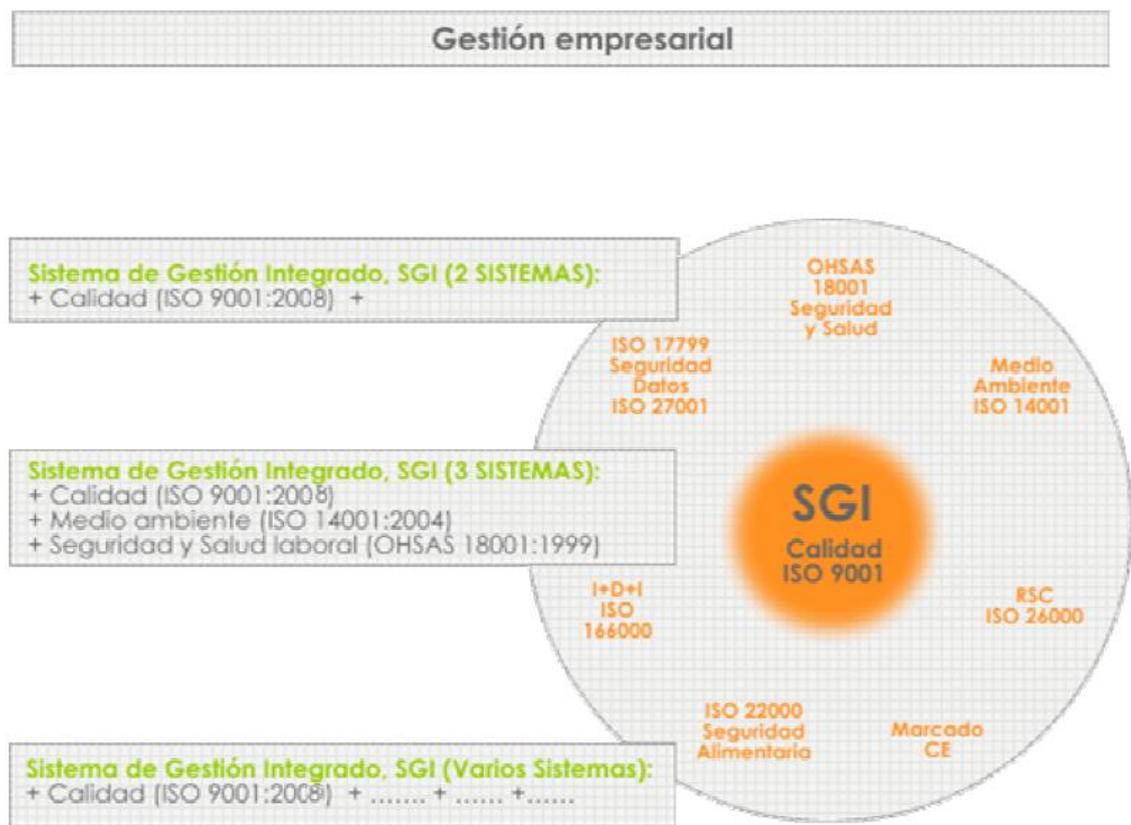


FIGURA 9. Modelo SGI. Mapa Conceptual

7 UNE 66177:2005 SISTEMAS DE GESTIÓN. GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN

Nos pararemos brevemente en esta norma por ser uno de los ejes posibles para implantar un Sistema de Gestión Integrado. Se puede optar por seguir las directrices de esta norma y tener en cuenta las referencias de ISO 19011:2002.

Las directrices de esta norma permiten la integración de sistemas de gestión de cualquier naturaleza aparentemente, aunque luego especifica que la orientación se refiere a los sistemas de gestión de la calidad, gestión ambiental y prevención en el trabajo, por ser en la actualidad los más extendidos en las empresas.

Es interesante la consulta en la norma una tabla de correspondencia entre las normas ISO 14001:2004, ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:1999, un ejemplo de procesos y documentos comunes y específicos de un sistema integrado de gestión y un ejemplo de mapa de procesos para el Sistema

Integrado de Gestión de la Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La norma en 8 capítulos y 5 anexos, proporciona unas directrices para desarrollar, implantar y evaluar un sistema integrado de gestión. También expone la importancia de realizar un plan de integración, con un análisis de la situación de partida de la empresa previo a la implantación de dicho sistema integrado de gestión.

En el punto 3.4 de la norma se define la gestión integrada como “Parte de la gestión general de la organización que determina y aplica la política integrada de gestión. Surge de la integración de las gestiones de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.”

También se aplica en la integración de los sistemas conceptos, como el enfoque basado en procesos, o el ciclo de mejora continua, utilizados en la gestión de la calidad o medioambiental. Las cuatro etapas del ciclo de Deming, se correlacionan en tres bloques, los correspondientes a los capítulos 5, 6 y 7, y aplicando el ciclo de mejora continua marca los pasos a seguir en 4 etapas que se repetirán cíclicamente y bajo la teoría del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) como se aprecia e la **Figura 10**.

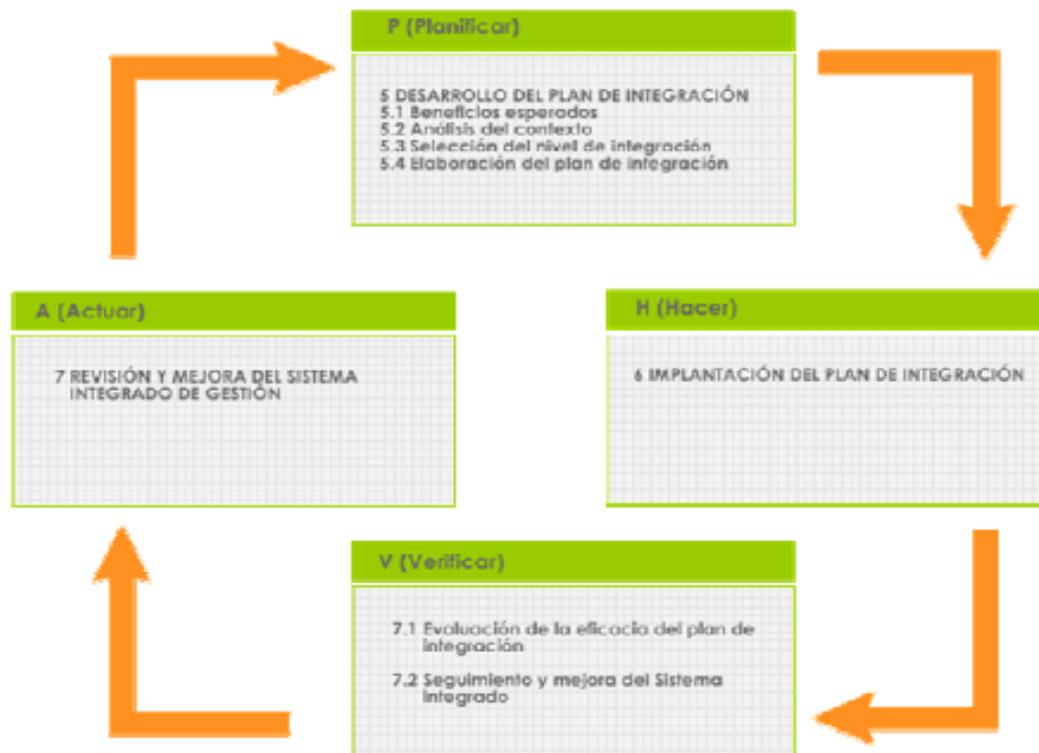


Figura 10. Correlación ciclo PHVA-Norma 66177:2005

La estructura de la norma, se desarrolla, como se aprecia en la Figura 3 adjunta, y extraído de ella, como comenzar por elaborar un plan de integración (P) y su desarrollo específico en función de los objetivos, contexto y nivel de madurez de la organización. Si se decide a continuar, entonces se llevará a cabo la implantación (H) de dicho plan. Luego aparecerá la necesidad de su verificación (V) mediante la evaluación de la eficacia del plan y un seguimiento y mejora (A) del sistema integrado, que cierra el ciclo al proponer nuevas mejoras que se deben planificar antes de aplicar.

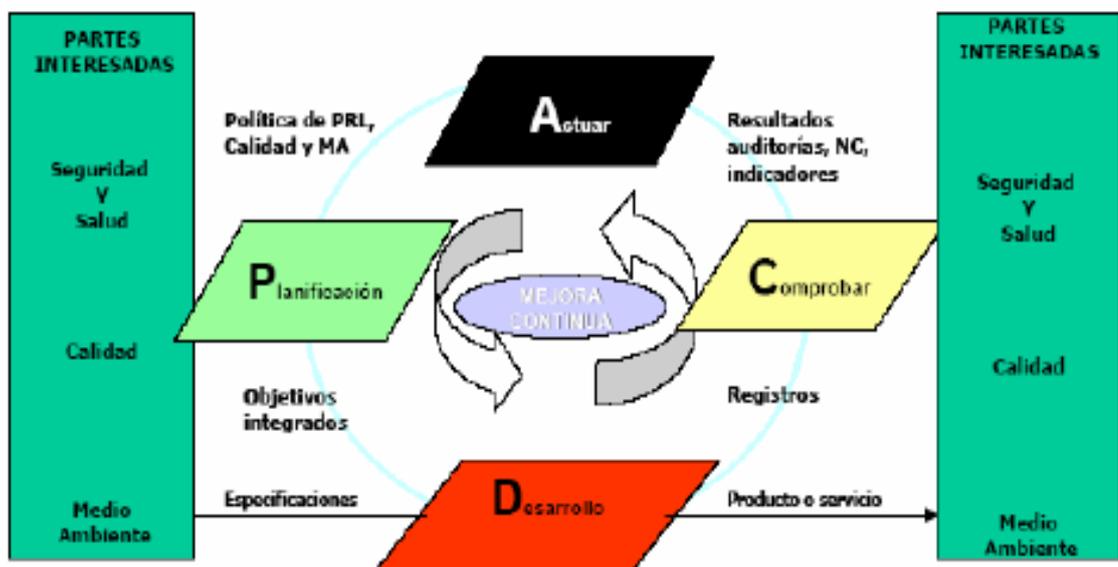


Figura 11. El esquema PDCA, PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), núcleo de la mejora continua.

Este es el esquema PDCA, PHVA (Planificar-Hacer-Verificar- Actuar), núcleo de la mejora continua, **Figura 11**, según CONAMA 8 (2006).

Para la norma UNE 66177 el enfoque por procesos es considerado como el mejor método para abordar la integración de los sistemas de gestión. Ello se refleja perfectamente en su ANEXO E, en un ejemplo de mapa de procesos para un sistema integrado de gestión de la calidad, medioambiente y prevención.

A continuación se desarrollan los puntos que se están tratando:

7.1 Planificar (P)

Lo primero a realizar es el Autodiagnóstico y, contando con el apoyo de la alta dirección en todas las etapas de integración, se elabora el Plan de integración incluyendo, documentadamente, los beneficios esperados, el análisis del contexto, la selección del nivel de integración y la propia fase de elaboración del plan de integración.

Esta fase de elaboración según UNE 66177:2005, debe incluir:

- 1º. Grado de cumplimiento de los requisitos de los diferentes sistemas de gestión implantados, y grado de cumplimiento esperado con la integración.
- 2º. Coste y rentabilidad o beneficios estimados de la integración.
- 3º. Impacto previsto de la integración en la organización (organigrama, aspectos legales, sociales, técnicos, etc.).
- 4º. Una matriz DAFO.
- 5º. Procesos a los que se va a aplicar la integración.
- 6º. Organización actual de los procesos y su documentación, y la nueva estructura propuesta.
- 7º. La composición y jerarquía de los nuevos documentos, los elementos integrados o específicos de cada sistema, etc.
- 8º. Recursos necesarios para desarrollar la integración a cada nivel.

La norma que estamos trabajando tiene cinco niveles de madurez de los sistemas de gestión (inicial, básico, avanzado, experto y premio). En la fase de planificación, se identificará el más apropiado.

Se debe contar en esta fase con prioridades definidas, acciones formativas de apoyo, buscar el camino de la unificación de políticas, manuales, procedimientos y registros, todo dependiendo del tipo de organización.

7.2 Hacer (H)

Siguiendo el punto 6 de norma UNE 66177:2005, se dan una serie de pasos a seguir para la implantación del plan de integración:

- 1º. El primer paso es designar un responsable del proyecto o coordinador.
- 2º. Tener en cuenta durante el proceso de integración, el marco legislativo obligatorio y el normativo voluntario, incidencias del enfoque organizativo de cada sistema en la integración, elementos específicos que condicionan la gestión empresarial

(materiales, máquinas), y las variables externas (reclamaciones, denuncias medioambientales, accidentes).

- 3º. Definir procesos, responsables, calendarios, sensibilizar al personal afectado, etcétera.
- 4º. Elaborar la Documentación del SGI.
 - Estrategia, política y objetivos integrados.
 - Manual integrado.
 - Procedimientos comunes integrados.
 - Procedimientos específicos.
 - Instrucciones técnicas de trabajo
 - Registros de control.

7.3 Verificar (V)

Según el punto 6.2 de la norma se especifica la frecuencia con la que la organización debe programar el seguimiento del plan de integración.

Una vez implantado el sistema integrado de gestión se recomienda incorporar su revisión por la dirección.

La revisión del sistema nos permitirá un análisis global de los hechos y los resultados así como una mejora en la coherencia de las decisiones.

Las Auditorías deben evaluar en concreto la eficacia del Sistema.

Las normas de referencia que se auditan en la certificación de sistemas de gestión integrados están pensadas para ser perfectamente integrables y compatibles, pero no lo son del todo. Esto hay que tenerlo en cuenta para planificar y llevar a cabo la auditoría.

7.4 Actuar (A)

UNE 66177 en su punto 7, muestra las ventajas que la revisión del sistema integrado de gestión tiene sobre una revisión individual de cada sistema, ya que permite un análisis global de los hechos y los resultados aprovechando todas las sinergias disponibles.

8 FASES DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN

8.1 INTRODUCCIÓN

La implantación de un sistema de gestión integrado sólo puede derivar de una decisión estratégica. Se trata de un proyecto corporativo, que necesita de la implicación de la dirección, podría constar de las tres fases siguientes:

- **Fase previa a la integración:** En la que se pueden diferenciar las siguientes etapas: análisis del contexto inicial de la empresa, métodos para integrar los sistemas de gestión y objetivos iniciales en la integración de los sistemas de gestión.
- **Fase de implantación:** En la que se pueden diferenciar las siguientes etapas: creación del equipo de integración y sus funciones, implantación del sistema de gestión integrado y comunicación al personal de la organización.
- **Fase de medición y mejora continua:** En la que se pueden diferenciar las siguientes etapas: medición de los resultados y toma de decisiones para la mejora continua.

8.2 FASE PREVIA A LA INTEGRACIÓN

8.2.1 Análisis del contexto inicial de la empresa

El análisis del contexto inicial de la empresa debe tener en cuenta al menos los siguientes aspectos:

- *Identificación de los documentos de referencia:*
 - Documentos de referencia relativos a los sistemas de gestión de la calidad, medioambiental y/o de la prevención de riesgos laborales, establecidos en la organización.
 - Requisitos legales o reglamentarios que afecten a la organización.
 - Requisitos de los clientes y demás partes interesadas.
- *Nivel de madurez con respecto a los sistemas de gestión:*
 - El estado de las formalizaciones y la eficiencia/eficacia de los sistemas de gestión existentes; la diferencia de madurez entre ellos; el estado de la integración de los sistemas existentes, si procede.
 - El grado de formalización/ cumplimiento del resto de requisitos contemplados por la organización.
 - Nivel de competencias del personal de la organización.

De acuerdo al análisis del contexto inicial de la organización y al estado de los sistemas de gestión implantados, se puede hacer una clasificación general de las empresas en los siguientes tres niveles:

- *Nivel básico:* se trata de organizaciones que no han formalizado sus sistemas de gestión, o los han formalizado muy poco.

- *Nivel avanzado*: organizaciones que ya han formalizado sus sistemas de gestión pero estos se mantienen independientes. Se incluyen los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas.
- *Nivel competente*: organizaciones que ya han iniciado o completado la integración de los sistemas de gestión existentes.

8.2.2 Métodos para integrar los sistemas de gestión

La integración de los sistemas de gestión puede ser un proceso gradual y es esencial que sea continuo. Dependiendo del resultado del análisis del contexto inicial de la empresa, se puede elegir entre los siguientes niveles de integración:

- *Nivel inicial de integración*; que se basa esencialmente en el aprovechamiento de los requisitos comunes a los sistemas de gestión de la calidad y/o medioambiental y/o de la prevención de riesgos laborales.
- *Nivel superior de integración*; que va más allá de la integración de los procedimientos comunes y supone cambios en la cultura y organización de la empresa.

8.2.3 Nivel inicial de integración

Los pasos que pueden ser realizados en este nivel serían los siguientes:

- Integrar las políticas de calidad y/o medio ambiente y/o prevención de riesgos laborales dentro de una única política.
- Integración de los distintos manuales para los sistemas de gestión en un único manual que contenga las directrices generales de actuación.
- Integración de los procedimientos comunes a los tres sistemas de gestión. Algunos de los procedimientos relativos a los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y prevención que se podrían integrar fácilmente son los siguientes:
 - Procedimiento para el control de los documentos.
 - Procedimiento para la definición, establecimiento, comunicación y revisión de la política.
 - Procedimiento para la comunicación.
 - Procedimiento para la revisión del sistema de gestión integral por la dirección.
 - Procedimiento para el análisis y determinación de las necesidades de recursos.
 - Procedimiento para la formación del personal.
 - Procedimiento para determinar las actividades de medición y seguimiento.

- Procedimiento para la planificación y realización de auditorías internas.
- Procedimiento para el control y tratamiento de no conformidades.
- Procedimiento para el establecimiento y control de acciones correctoras y preventivas.

En el nivel inicial de integración no se requiere experiencia en el enfoque a procesos, y los beneficios se pueden obtener a corto plazo debido principalmente a la optimización de los recursos destinados a la gestión de la documentación.

8.2.4 Nivel superior de integración

Este nivel supone la continuación natural del nivel inicial. No obstante, en este nivel si se requiere cierta experiencia en la gestión basada en el enfoque a procesos. Los pasos que pueden ser realizados en este nivel serían los siguientes:

- Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión integrado de la calidad y/o medio ambiente y/o prevención de riesgos laborales, realizando un mapa de procesos, y su aplicación a través de la organización.
- Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces.
- Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- Medir, realizar el seguimiento y analizar estos procesos.
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La descripción de cada uno de los procesos identificados debería contar con la participación de los miembros de la organización a quien concierna, para que de esta estos puedan encontrarla accesible, entenderla y mantenerla. En esta descripción se deberían incorporar como mínimo los aspectos de la calidad, y/o medio ambiente y/o la prevención de riesgos laborales.

8.2.5 Objetivos de la integración de los sistemas de gestión

Con la integración de los sistemas de gestión se busca el controlar y minimizar las consecuencias negativas de una gestión independiente de los diferentes sistemas de gestión existentes en la empresa. Entre los principales efectos negativos se encuentran los siguientes:

- Contradicciones, inconsistencias, incompatibilidades y/o conflictos entre los sistemas de gestión de la empresa, de lo cual puede derivar:
 - El descrédito, incluso el rechazo, de estos sistemas de gestión por parte de la Dirección y de la empresa en su conjunto;
 - Un mal uso de los recursos (materiales y humanos) destinados al funcionamiento de estos sistemas de gestión;
 - Posibles luchas internas de poder entre los responsables de los distintos sistemas de gestión.
 - Un enfoque hacia el cliente y demás partes interesadas limitado.

- Sobreabundancia de documentos y registros que tienen fines similares, que trae como consecuencia:
 - Aumento del coste para la gestión y control de la documentación;
 - Posibles problemas de comunicación tanto interna como externa.

8.3 FASE DE IMPLANTACIÓN

Concluida la fase previa se deben definir los aspectos y los objetivos más importantes del sistema de gestión integrado a implantar:

- El nivel de integración a implantar y los sistemas de gestión que se van a integrar de forma prioritaria.
- Los objetivos principales del sistema de gestión integrado.
- Las fases sucesivas probables de la ampliación del sistema de gestión integrado al resto de sistemas de gestión de la empresa.

Y, en general, todo lo necesario para la definición de lo que podría llamarse un plan de integración. Asimismo, la Dirección debería comunicar su decisión de implantar un sistema de gestión integrado a todo el personal de la organización, explicando las razones y objetivos.

8.3.1 Creación del equipo de integración y sus funciones

Es necesario la designación de una persona como responsable o coordinador de la integración de los sistemas de gestión. La Dirección debe nombrar para esta función a una persona con autoridad, visión global de los sistemas y conocedor de la problemática de la empresa. Sería conveniente que este responsable de integración cree un equipo o comité de integración con las personas que considere más capacitadas para lograr los objetivos establecidos respecto al sistema de gestión integrado, por ejemplo, los responsables de los distintos departamentos o sistemas de gestión a integrar. Los objetivos al respecto enunciados por la Dirección constituyen las pautas iniciales para este comité de integración.

Una vez priorizados los objetivos a alcanzar, el comité de integración debe elaborar el programa de integración. Este programa debe incluir:

- Los objetivos que hay que alcanzar.
- Las acciones planificadas para alcanzar dichos objetivos.
- Los recursos necesarios, tanto materiales como humanos.
- La designación de las autoridades y responsabilidades necesarias.
- Las necesidades de formación y concienciación del personal de la organización.
- El calendario general.

8.3.2 Implantación del sistema de gestión integrado

Una vez realizado el programa de integración por parte del comité de integración, éste se entrega a la alta dirección para su validación. Por parte de estos altos directivos pueden partir nuevas opiniones y sugerencias, que se convertirán en elementos de entrada necesarios para que el comité de integración desarrolle lo que sería el programa final de integración.

Sobre la base de este programa de integración validado, la alta dirección confirma al comité de integración:

- Los objetivos a alcanzar más los recursos necesarios para ello.
- Las acciones prioritarias para alcanzar dichos objetivos.
- Los métodos de seguimiento y medición aplicables.

A continuación, tiene lugar la implantación de las acciones prioritarias para el desarrollo del sistema de gestión integrado. Es responsabilidad de la alta dirección la consecución de los objetivos fijados, de igual forma que, independiente de las acciones del comité de integración, pueden llevar a cabo evaluaciones periódicas de los avances y de la eficacia de las acciones que se han decidido a emprender.

8.3.3 Comunicación al personal de la organización

Es necesario la preparación e implantación de un plan de comunicación del sistema de gestión integrado. La comunicación debe abarcar a todo el espectro del personal de la organización, introduciendo conceptos nuevos como el del enfoque a procesos y dando a conocer la nueva política integrada, en su caso. La Dirección debe ejercer un liderazgo efectivo en los aspectos que, como mínimo, se señalan a continuación:

- La Dirección debe participar activamente en los procesos de motivación y comunicación, explicando a todos los empleados los valores y objetivos y su compromiso con la política.

- La Dirección debe asegurarse que hay medios efectivos para una comunicación interactiva tanto interna como externa, vertical y horizontal.

Todo el personal debe sentirse animado para aceptar la importancia de lograr los objetivos de la nueva apuesta por la integración. De igual modo, el personal puede hacer sugerencias y participar en el establecimiento de nuevos objetivos que puedan mejorar los resultados.

8.4 FASE DE MEDICIÓN Y MEJORA CONTINUA

Una vez implantado el sistema de gestión integrado, la medición de la eficacia del mismo se realiza en dos niveles:

- El del programa y las acciones para la integración;
- El de la organización en su conjunto, a través de los resultados obtenidos por las acciones para la integración sobre su nivel de eficiencia.

Los procesos de seguimiento y medición se pueden llevar a cabo mediante los métodos y herramientas tradicionales, en especial:

- Auditorías externas o internas.
- Autoevaluaciones.
- Revisiones por la dirección: la Dirección debe revisar el sistema de gestión integrado a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia. Estas revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGI, incluyendo la política y los objetivos. Se deben mantener registros de las revisiones por la dirección.

8.4.1 Toma de decisiones para la mejora continua

Una mejora continua exitosa engloba un conjunto de aspectos, como son las personas, los procesos y las herramientas necesarias. Para asegurar el futuro de la organización y la satisfacción de las partes interesadas, la Dirección debería crear una cultura que implique a todo el personal de manera activa en la búsqueda de oportunidades de mejora del desempeño de la organización. Esta cultura surge de la Dirección, ya que sin el compromiso y participación directa de la misma no puede haber mejora continua, e implica aprendizaje y crecimiento.

Uno de los objetivos estratégicos de la organización debería ser el logro de la mejora continua de los procesos para mejorar el desempeño de la

organización. Existen dos enfoques fundamentales para llevar a cabo la mejora continua de los procesos en un sistema de gestión integrado:

- Mejoras continuas escalonadas realizadas en procesos ya existentes.
- Proyectos de avance estratégico los cuales conducen a la revisión y mejora de los procesos existentes, o a la implementación de procesos nuevos; se llevan a cabo habitualmente por equipos compuestos por representantes de diversas áreas.

La mejora continua se considera entonces como aquello que mantiene unido y da coherencia al sistema de gestión integrado para alcanzar unos objetivos de la calidad y/o medioambientales y/o de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con la política definida por la alta dirección.

8.5 Fase de certificación

Tras la implantación de un Sistema de Gestión Integral, el cual representa un valor añadido para cualquier Organización, es conveniente la Certificación por un Organismo Acreditado para tal fin. De esta manera, el cliente podrá verificar que un ente externo ha comprobado la adecuación del Sistema implantado a los requerimientos de la Normativa de Gestión de la Calidad.

Son numerosas las empresas que se dedican a este tipo de Certificaciones. En España, la Empresa Nacional de Acreditación y Certificación (ENAC), es la encargada de la Certificación de dichas entidades. En la **Figura 12**, se muestra el diagrama de flujo que AENOR utiliza en el proceso de Certificación de los Sistemas de Gestión Integral.

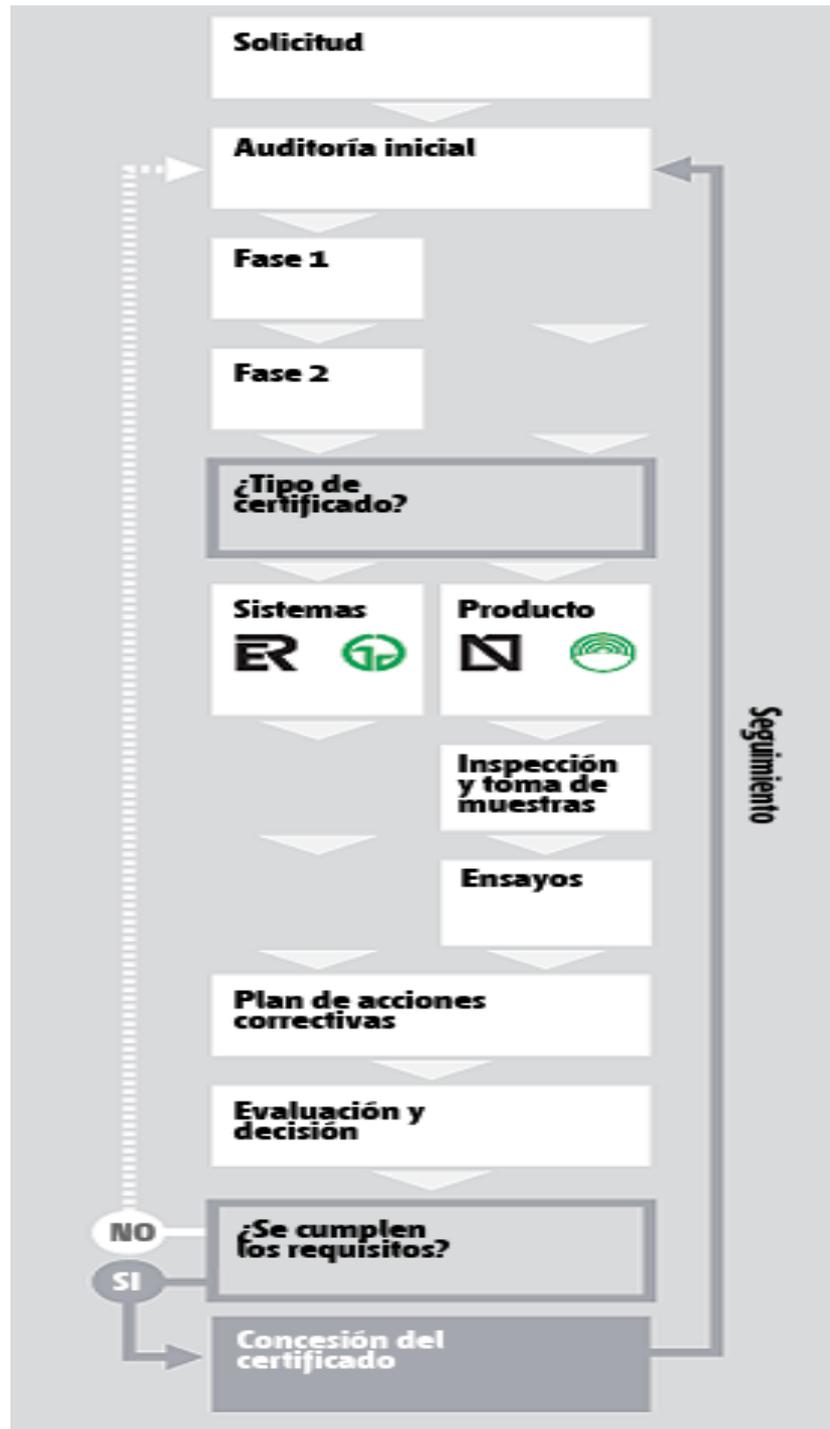


Figura 12. Proceso de certificación de Sistemas de Gestión Integral

En la página principal de AENOR (www.aenor.es), se describe con todo detalle el proceso:

El proceso se inicia tras la recepción de la solicitud de certificación. Dicho proceso consta de una serie de fases que pueden dividirse en:

1. AUDITORÍA INICIAL DE CERTIFICACIÓN

La auditoría inicial de certificación debe ser realizada en dos fases:

Auditoría de la Fase I:

El equipo auditor visitará las instalaciones de la organización con los siguientes objetivos:

- Auditar la documentación del sistema.
- Recopilar la información necesaria correspondiente al alcance del sistema de gestión, a los procesos y a las ubicaciones de la organización, así como a los aspectos legales y reglamentarios relacionada y su cumplimiento.
- Evaluar la ubicación y las condiciones específicas de la organización e intercambiar información con el fin de determinar el estado de preparación para la auditoría de la Fase II.
- Evaluar si las auditorías internas y la revisión por la dirección se planifican y se realizan.
- Revisar la asignación de recursos y se elaborará una planificación de la auditoría de la Fase II.

De los resultados de la auditoría de la Fase I se informa a la empresa por escrito, por medio de un "informe de auditoría".

Auditoría de la Fase II:

El objetivo de la auditoría de la Fase II es evaluar la implementación, incluida la eficacia, del sistema de gestión.

Para ello, durante la auditoría, el equipo auditor analiza el sistema de gestión basándose en los requisitos de la norma y en lo establecido en los documentos que integran el sistema.

El resultado de este análisis dará lugar a la segunda parte del "informe de auditoría".

La organización dispone de un mes para presentar a AENOR un plan de acciones correctivas dirigido a subsanar las no conformidades detectadas en la auditoría y a eliminar sus causas.

Decisión:

El informe de auditoría y, en su caso, el plan de acciones correctoras se evalúa en AENOR con el fin de determinar el grado de cumplimiento del sistema de gestión con los requisitos establecidos

en la Norma aplicable y determinar el grado de confianza que ofrece dicho sistema.

Tras este proceso se elevan las correspondientes recomendaciones a los órganos competentes de AENOR certificado.

Si el resultado es favorable, se entrega el certificado con una vigencia de tres años. Durante este período el sistema de gestión se somete a una auditoría de seguimiento anual.

Si el resultado es desfavorable la organización tendrá un plazo de seis meses para adecuar dicho sistema de gestión y poder realizar una auditoría extraordinaria.

2. AUDITORÍAS DE SEGUIMIENTO

Durante los tres años de vigencia del certificado se realizan auditorías de seguimiento anuales, cuyo objetivo es verificar que el sistema de gestión certificado se mantiene y, si es posible, mejorarlo en adecuación y eficacia.

La fecha de la primera auditoría de seguimiento, después de la certificación inicial, no debe realizarse transcurridos más de 12 meses desde el último día de la auditoría de la Fase II.

3. AUDITORÍA DE RENOVACIÓN

Antes de que concluya el plazo de vigencia del certificado se procederá a la renovación a través de una auditoría para evaluar el continuo cumplimiento de todos los requisitos de la norma del sistema de gestión.

Si el resultado es favorable se procederá a la renovación, a través de la emisión de un nuevo certificado, ampliando el período de vigencia otros tres años, con los posteriores seguimientos, repitiéndose el ciclo cada tres años.

8.6 Planificación de la implantación

En el cuadro que se presenta a continuación viene un cronograma en el que quedan recogidos los tiempos de ejecución de cada una de las fases.

FASES	MESES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Fase previa a la integración</i>								
Análisis contexto inicial								
Método integración								
Objetivos iniciales integración								
Formación								
<i>Fase implantación</i>								
Creación del equipo de integración y sus funciones								
Implantación del sistema de gestión integral								
Comunicación al personal de la organización								
<i>Fase de medición y mejora continua</i>								
Auditoría interna								
Correcciones								
<i>Fase de certificación</i>								
Certificación								

CAPITULO 5

MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL

 HARINAS DEL SUR	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 1 de 57
--	---	---

INDICE DEL MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL

1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	4
2	NORMATIVA Y LEGISLACIÓN.....	5
	2.1 Normativa.....	5
	2.2 Legislación	5
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	6
4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	9
	4.1 Objeto.....	9
	4.2 Ámbito de aplicación	9
	4.3 Requisitos Generales.....	9
	4.4 Requisitos de la documentación	110
	4.4.1 Estructura documental	110
	4.4.2 Control de la documentación	112
	4.4.3 Control de los registros de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	18
5	RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN	19
	5.1 Compromiso de la Dirección	114
	5.2 Enfoque al cliente	115
	5.3 Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	115
	5.4 Planificación.....	116
	5.4.1 Identificación y evaluación de aspectos Medioambientales... ..	117
	5.4.2 Identificación y evaluación de Riesgos Laborales	117
	5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	117
	5.5.1 Responsabilidad y autoridad.....	117
	5.5.2 Representante de la Dirección	117
	5.5.3 Comunicación interna	118

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 2 de 57</p>
--	--	---

5.6	Revisión por la Dirección	118
5.6.1	Generalidades.....	118
5.6.2	Información de entrada para la revisión	118
5.6.3	Resultados de la revisión	119
6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	120
6.1	Provisión de recursos	120
6.2	Recursos humanos	25
6.3	Infraestructura	26
6.4	Entorno de trabajo.....	121
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	27
7.1	Planificación de la producción.....	27
7.2	Procesos relacionados con el cliente.....	28
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto	28
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	123
7.2.3	Comunicación con el cliente.....	29
7.3	Diseño y/o desarrollo	29
7.3.1	Planificación	124
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo.....	125
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo	125
7.3.4	Revisión, verificación y validación del diseño y desarrollo...	125
7.4	Compras	126
7.4.1	Control de compras.....	126
7.4.2	Información de las compras.....	126
7.4.3	Verificación de las materias primas.....	127
7.5	Producción y prestación del servicio	127
7.5.1	Control de los procesos de producción/prestación del servicio	127
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	128
7.5.3	Identificación y trazabilidad	128

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 3 de 57</p>
--	--	--

7.5.4	Propiedad del cliente.....	34
7.5.5	Preservación del producto.....	34
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y medición	34
7.6.1	Seguimiento de procesos y productos	34
7.6.2	Control de los instrumentos de seguimiento y medición.....	35
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	36
8.1	Generalidades.....	36
8.2	Seguimiento y medición	36
8.2.1	Satisfacción del cliente	36
8.2.2	Auditoría interna.....	36
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos.....	37
8.2.4	Evaluación del cumplimiento legal	38
8.2.5	Aspectos Medioambientales y Prevención de Riesgos Laborales	38
8.3	Control del producto no conforme.....	38
8.4	Situaciones de emergencia, accidentes e incidentes	39
8.5	Análisis de datos	39
8.6	Mejora.....	135
8.6.1	Mejora continua	135
8.6.2	Acciones correctivas y preventivas	136
9	TABLA DE CORRESPONDENCIA.....	42
10	ANEXOS	48
10.1	<i>Anexo I. Organigrama, funciones y responsabilidades en la empresa</i>	<i>143</i>
10.1.1	Organigrama	48
10.1.2	Funciones y responsabilidades	48
10.2	<i>Anexo II. Política de la empresa.....</i>	<i>52</i>
10.3	<i>Anexo III. Relación de procedimientos e instrucciones técnicas.....</i>	<i>55</i>

	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 4 de 57</p>
---	--	---

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual de Gestión Integral tiene por objeto establecer las directrices generales de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales en las que se basa el Sistema de Gestión Integral de la Empresa de manera que se garanticen que todos los servicios prestados se llevan a cabo de acuerdo con los procedimientos, normas y demás documentos técnicos y de gestión establecidos previamente, consiguiéndose así que el servicio satisfaga las necesidades del cliente.

En este Manual se concreta el compromiso de la Dirección en el establecimiento de la Política y definición y seguimiento de objetivos. La definición de la estructura organizativa y la asignación de los recursos necesarios para la implantación y el mantenimiento de dicho Sistema de Gestión Integral así como su utilización como herramienta para lograr la mejora continua.

El Sistema de Gestión Integral desarrollado es de aplicación en todas las actividades que se realicen en toda la Empresa.

El Sistema de Gestión Integral se ha redactado de acuerdo con lo exigido en las normas UNE EN ISO 9001:2008, UNE EN ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 5 de 57</p>
--	--	---

2 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

2.1 Normativa

- OHSAS 18001:2007. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos.
- OHSAS 18002:2008. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007.
- UNE 66177:2005. Sistemas de gestión. Guía para la integración de los sistemas de gestión.
- UNE EN ISO 9001:2008. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
- UNE EN ISO 9000:2005. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
- UNE EN ISO 9004:2000. Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño.
- UNE EN ISO 9004:2009. Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad.
- UNE EN ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.
- UNE EN ISO 14004:2004. Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.
- UNE EN ISO 14050:2009. Sistemas de gestión ambiental. Vocabulario.
- UNE EN ISO 19011:2002. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

2.2 Legislación

- Ley 10/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y posterior modificación (ley 54/2003).
- Ley 7/94 de Protección ambiental de Andalucía.
- Ley 10/1998, de 21 de Abril de Residuos.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 6 de 57
---	---	---

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A continuación se relacionan algunos términos y definiciones utilizados en la elaboración de este Manual de Gestión Integral:

- *Accidente*: Evento no deseado que da lugar a muerte, daño, enfermedad, lesión u otra pérdida.
- *Acción correctiva*: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- *Acción preventiva*: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
- *Aspecto ambiental*: Elemento de las actividades, productos o servicios de una empresa que puede interactuar con el medio ambiente.
- *Auditor*: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.
- *Auditoría*: 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.
- *Auditoría del sistema de gestión*: Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad, al medio ambiente y a la prevención de riesgos laborales cumplen las disposiciones previamente establecidas, y si estas disposiciones están implantadas de forma efectiva y son adecuadas para alcanzar los objetivos.
- *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 integral fijados por la organización.
- *Calidad*: Conjunto de características de una entidad que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas.
- *Corrección*: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- *Criterios de auditoría*: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 7 de 57</p>
--	--	---

- *Deterioro de la salud*: Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.
- *Documento*: Información y su medio de soporte.
- *Equipo de protección individual*: Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo, así como, cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
- *Evaluación de riesgos*: Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.
- *Gestión integrada*: Parte de la gestión general de la organización que determina y aplica la política integrada de gestión. Surge de la integración de las gestiones de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.
- *Identificación de peligros*: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- *Impacto ambiental*: cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, resultante total o parcialmente de los aspectos ambientales de una organización.
- *Incidente*: suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.
- *Integración de la prevención*: Conjunto de procedimientos y medidas destinados a conseguir que la prevención de riesgos forme parte de cada una de las actividades y decisiones que se adoptan en la empresa en cualquier nivel de la línea jerárquica de la misma.
- *Lugar de trabajo*: Cualquier lugar físico o en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- *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.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 8 de 57</p>
--	--	---

- *Mejora continua*: Proceso de intensificación del sistema de gestión integral para la obtención de mejoras tanto en el comportamiento medioambiental como en el de la calidad, también con la relación a la prevención de riesgos laborales, de acuerdo con la política del sistema de gestión integral.
- *No conformidad*: Incumplimiento de un requisito.
- *Organización*: compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, ya sea sociedad o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.
- *Peligro*: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de éstos.
- *Plan de integración*: Programa de actividades planificadas cuyo objetivo es integrar los sistemas de gestión. El plan se desarrolla como fruto de un análisis previo, y suele contener los objetivos a conseguir, acciones a tomar, plazos, responsables y recursos.
- *Política integrada de gestión*: Directrices y objetivos generales de una organización, expresados formalmente por la alta dirección y relacionados con la gestión integrada de los sistemas.
- *Procedimiento*: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso.
- *Registro*: Documento que presenta resultados obtenidos, o que proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- *Riesgo*: Combinación de la probabilidad y las consecuencias que se derivan de la materialización de un suceso peligroso especificado.
- *Sistema integrado de gestión*: Conjunto formado por la estructura de la organización, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión integrada de los sistemas.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 9 de 57
---	---	---

4 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

4.1 Objeto

Definir el Sistema de Gestión Integral de la empresa y establecer la estructura documental que lo sustenta.

4.2 Ámbito de aplicación

Este capítulo es de aplicación a la documentación que sirve de base al Sistema de Gestión Integral de toda la empresa.

4.3 Requisitos Generales

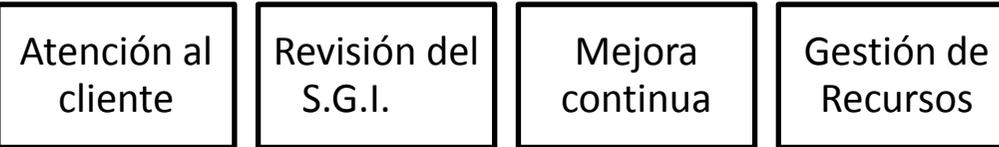
La empresa establece, documenta, implementa y mantiene un Sistema de Gestión Integral y de mejora continua de su eficacia en Calidad, Medio Ambiente y de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la norma UNE EN ISO – 9001:2008, UNE EN ISO – 14001: 2004 y la especificación técnica OHSAS 18001:2007.

El Sistema de Gestión Integral queda definido en el Manual de Gestión Integral, Procedimientos, Instrucciones, Especificaciones y los formatos que se definan.

Para implantar el sistema de gestión integral, la organización debe:

- Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión integral.
- Definir la secuencia e interacción entre dichos procesos.
- Determinar los métodos y los criterios para asegurar la operación eficaz y el control de los procesos.
- Asegurar la disponibilidad de la información necesaria para apoyar la operación eficaz y el seguimiento de los procesos.
- Medir, realizar el seguimiento y analizar estos procesos e implantar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua.

PROCESOS ESTRATÉGICOS



PROCESOS CLAVES



PROCESOS DE APOYO

CONTROL DE
DISEÑO

AUDITORIAS
INTERNAS

FORMACIÓN

CONTROL
DOCUMENTACIÓN

NO
CONFORMIDADES

ACCIONES
CORRECTORAS
PREVENTIVAS

REGISTROS

COMUNICACIÓN

PROVEEDORES

EQUIPOS DE
MEDICIÓN

COMITE

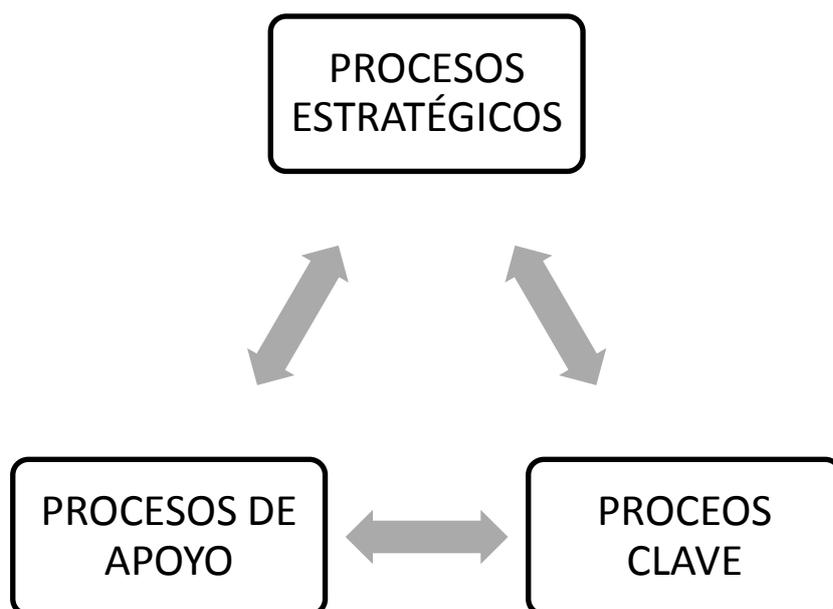
MANTENIMIENTO

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 13 de 57</p>
--	--	--

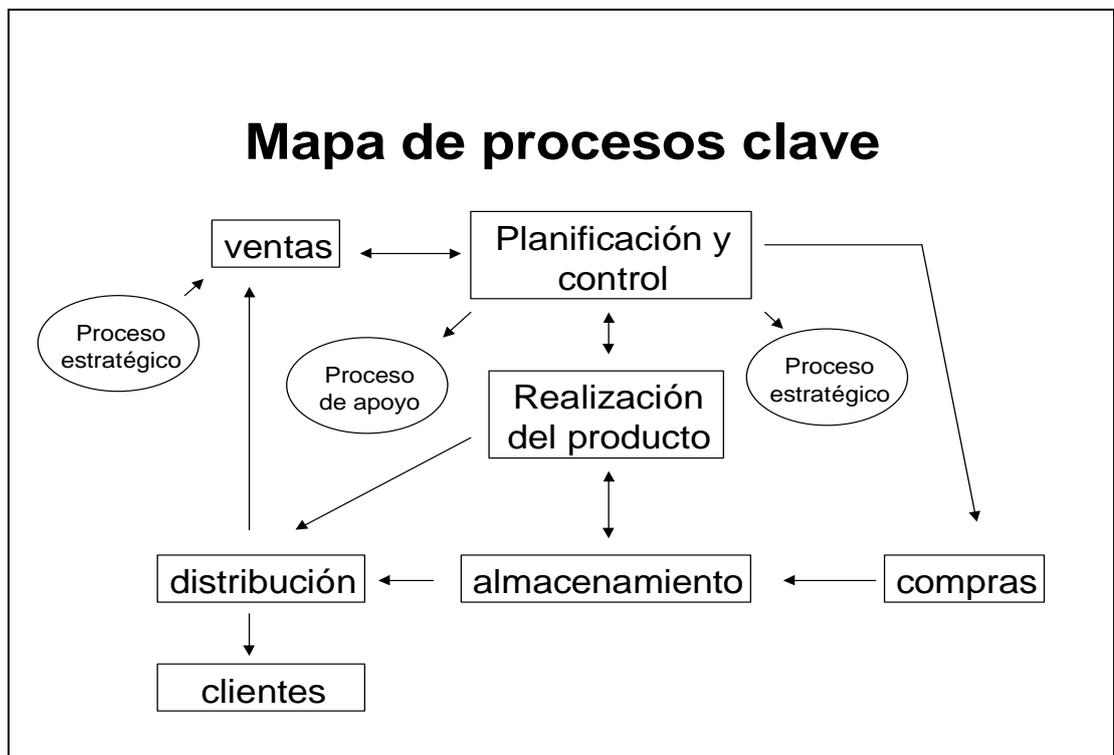
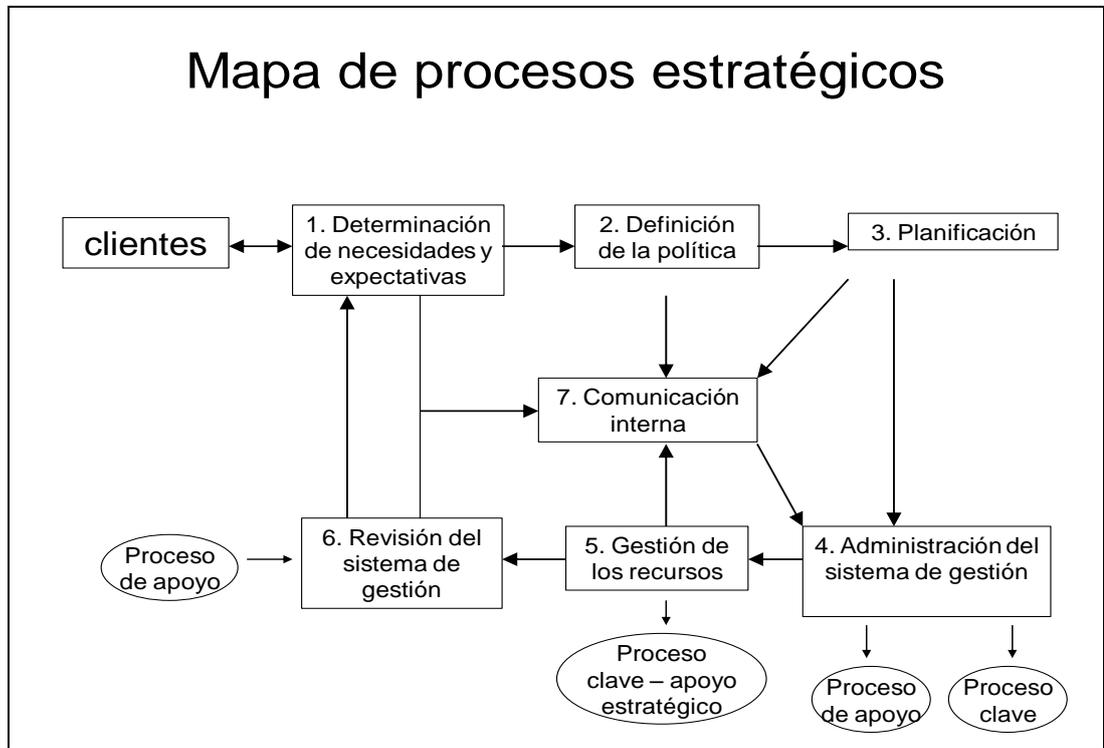
Identificación de los Procesos:

- Los procesos necesarios para la implantación del sistema de gestión integral se definen con base en las prácticas y “know-how” de la organización.
- Los procesos se agrupan en *Procesos Estratégicos* (procesos gestionados por la Dirección), *Procesos Claves* (intervienen en la realización del producto) y *Procesos de Apoyo* (controlan la buena gestión del sistema de gestión integral).

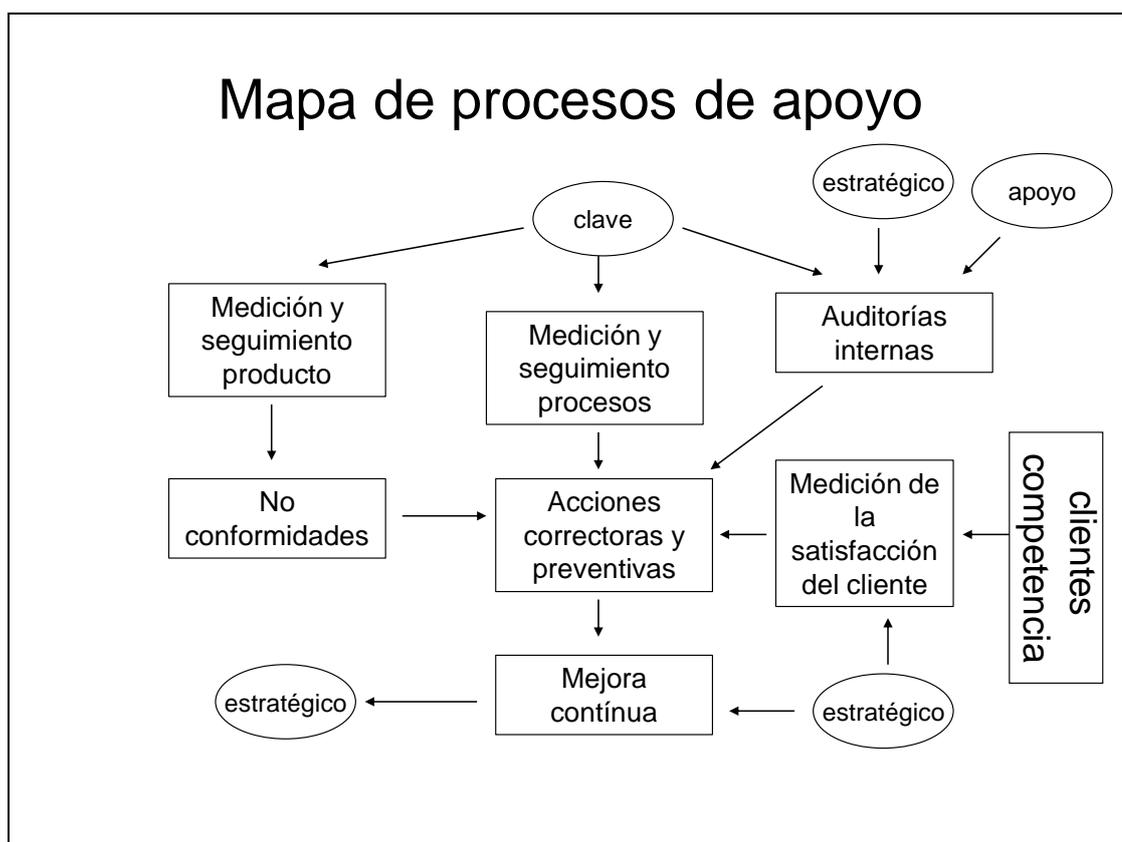
Se relacionan entre sí según el siguiente esquema:



	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 14 de 57</p>
---	--	---



	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 15 de 57
---	---	--



4.4 Requisitos de la documentación

4.4.1 Estructura documental

La documentación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y la Salud en el Trabajo de la Organización está formada por los siguientes documentos.

4.4.1.1 *Manual de Gestión Integral*

El Manual de Gestión Integral es el documento básico del Sistema de Gestión Integral en el que se establece la Política de la Empresa, las actividades necesarias para su consecución y las responsabilidades correspondientes.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 16 de 57</p>
--	--	--

El presente Manual consta de 8 capítulos ordenados en función a la estructura de la norma UNE EN ISO – 9001:2008, UNE EN ISO – 14001:2004 y la especificación técnica OHSAS 18001:2007.

El organigrama, funciones y responsabilidades se describen en el **Anexo I** del presente Manual.

La Política de se establece explícitamente en el **Anexo II** del Manual de Gestión Integral.

En las diferentes secciones de este manual se hace referencia a los procedimientos que forman parte del Sistema de Gestión Integral de la Empresa.

4.4.1.2 Procedimientos

Los Procedimientos son documentos complementarios del Manual de Gestión Integral en los que se describe, con el nivel de detalle necesario en cada caso, la manera en la que debe llevarse a cabo una determinada función contemplada en el Manual. **Ver Anexo III.**

4.4.1.3 Instrucciones

Son documentos que definen la sistemática de trabajo en los diferentes puestos de trabajo. **Ver Anexo III.**

4.4.1.4 Especificaciones

Son documentos en los que se establecen los requisitos con los que los productos deben estar conformes.

4.4.1.5 Formatos

Se trata de plantillas destinadas a registrar cómo se está desarrollando un determinado proceso, qué controles se han realizado, el cumplimiento o no de los requisitos de un determinado producto, etc. Es decir, los formatos son unos documentos por lo general estandarizados (con estructura definida por nuestro propio Sistema de Gestión), que tienen como finalidad incorporar los registros de la calidad, medioambientales y relacionados con la prevención de riesgos laborales.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 17 de 57
---	---	--

Los registros, en especial los de origen externo, también pueden encontrarse en forma de documentos no estandarizados: correo electrónico recibido de nuestros clientes, catálogos de productos y/o tarifas de nuestros proveedores, etc.

4.4.1.6 Documentación externa

Es la documentación no editada por la Empresa pero que es de aplicación en el Sistema de Gestión Integral. Incluye la normativa de referencia del Sistema, la legislación y normativas técnicas aplicables, la documentación generada por el cliente o proveedor como especificaciones de producto y cualquier otra documentación externa que condicione la sistemática de trabajo.

4.4.2 Control de la documentación

La empresa controla toda su documentación según el procedimiento **PA-HDS-01 “Control de la documentación”**.

En este procedimiento se describe la sistemática y responsabilidades para:

- Aprobar documentos antes de su emisión.
- Revisar, actualizar y aprobar los documentos nuevamente cuando sean necesarios.
- Identificar los cambios y el estado de versión actual.
- Asegurar que las versiones vigentes se encuentran disponibles para los miembros de la organización que los necesiten.
- Asegurar que los procedimientos permanecen legibles e identificables.
- Prevenir el uso de documentación obsoleta, y aplicar una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 18 de 57
---	---	--

- Controlar la identificación archivo, protección, recuperación y tiempo de conservación de los Registros del Sistema.

4.4.3 Control de los registros de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales

El personal que realiza actividades es responsable de registrar los resultados de las mismas, de acuerdo con lo establecido en la documentación del Sistema.

Los registros serán legibles e identificables con la actividad, con el proceso a que se refieren y con la persona que realiza la misma. Podrán estar contenidos en soporte papel o informático.

Los documentos en los que se describen las actividades que generan registros, establecen también las responsabilidades sobre su archivo, conservación, protección frente a posibles deterioros y accesibilidad.

Los registros se mantienen archivados como norma general, durante un período de al menos tres años, pasado el cual pueden ser retirados y destruidos. El período de conservación podrá ser mayor o menor si así se especifica en la documentación del Sistema de Gestión Integral.

El desarrollo del presente capítulo se ejecuta mediante el procedimiento **PA-HDS-02 “Tratamiento de la documentación y de los registros”**.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 19 de 57</p>
--	--	--

5 RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la Dirección

La dirección para asegurar el desarrollo y mejora del Sistema de Gestión Integral se compromete a:

- Formular la Política de la Empresa, según se establece en el apartado 5.3 de este capítulo.
- Informar a toda la organización acerca de los requisitos legales o reglamentarios aplicables, los requisitos internos y los requisitos de los clientes.
- Definir la estructura organizativa ligada a la Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales, así como las responsabilidades, la autoridad y las interrelaciones entre las unidades organizativas y las personas implicadas en actividades relativas a la Gestión Integral (establecidas explícitamente en el anexo 1 de este Manual de Gestión Integral).
- Impulsar el establecimiento del Sistema de Gestión Integral descrito en este Manual y, por tanto, asignar los medios humanos y materiales necesarios para su adecuada definición documental e implantación.
- Difundir a toda la Organización la necesidad de que cualquier persona implicada en el Sistema de Gestión Integral apoye, en la medida de sus posibilidades, las acciones para iniciar, recomendar y proporcionar soluciones para prevenir o corregir no conformidades del Sistema.
- Determinar las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas y la vigilancia de su eficacia.
- Actuar en situaciones de Emergencia, estableciendo los planes correspondientes.
- Identificar los aspectos medioambientales, de sus actividades, productos o servicios que pueda controlar, para determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos en el medio ambiente, para tenerlos en cuenta cuando se establezcan sus objetivos medioambientales.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 20 de 57</p>
--	--	--

- Revisar el Sistema implando a intervalos definidos, según se detalla en el punto 5.6.

5.2 Enfoque al cliente

La Dirección se asegura que se identifican las necesidades y requisitos del cliente y satisfacen, mediante:

- Identificación de los requisitos legales o reglamentarios, requisitos de los clientes y requisitos internos.
- Revisión de las solicitudes para asegurar la capacidad de cumplimiento de los requisitos.
- Planificación de las actividades y análisis de la capacidad para cumplir los requisitos anteriores.
- Realización de los productos.
- Evaluación de la satisfacción del cliente.

Con relación a la satisfacción de requisitos de otras partes interesadas, se cuenta con un Procedimiento de Identificación y Evaluación de aspectos ambientales (*PA-HDS-04 “Evaluación de aspectos medioambientales”*), para identificar los aspectos ambientales asociados a las actividades y servicios que presta la organización, sobre los cuales se tenga control directo e influencia, para posteriormente identificar aquellos que tienen impactos significativos sobre el medio ambiente.

Con base en el Procedimiento de Gestión de requisitos legales (*PA-HDS-13 “Gestión de requisitos legales”*), se verifica que los requisitos de otras partes interesadas, legales y los reglamentarios aplicables a nuestra actividad y a los aspectos ambientales significativos, sean identificados, conocidos y cumplidos, a fin de asegurar su satisfacción.

El desarrollo del presente punto se ejecuta mediante el procedimiento *PE-HDS-03 “Atención al cliente”*.

5.3 Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales

La Política de la Empresa, está formulada por la Dirección en el *Anexo II* de este manual.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 21 de 57
---	---	--

El compromiso de la Dirección con la Política implica la gestión de los medios necesarios para que la misma sea conocida, comprendida e implantada en todos los niveles de la organización, así como, asegurar que todos los requisitos son satisfechos y que se establecen los medios necesarios para la mejora continua.

Para la consecución de los objetivos generales de la Política, la Dirección establece anualmente metas y objetivos específicos, fijando responsabilidades para su consecución, estableciendo los criterios de actuación y asignando los recursos necesarios.

Las metas y objetivos deben ser, en la medida de lo posible, cuantificables para poder comprobar su consecución y son revisados periódicamente por la Dirección. Igualmente la Política es revisada periódicamente por la Dirección.

5.4 Planificación

La Dirección de la Empresa, establece y revisa los objetivos y metas medibles y coherentes con la política en las revisiones del Sistema de Gestión por la Dirección.

La planificación del sistema de Gestión se lleva a cabo en las revisiones del Sistema de Gestión por la Dirección y por actividad incluidas en el Sistema realizadas por los responsables establecidos en el presente Manual y de los correspondientes Procedimientos.

La planificación del Sistema de Gestión se hace adecuando la implantación del Sistema a las normas de referencia, adecuando la Política al propósito de toda la organización y todo ello promoviendo la mejora continua y la satisfacción de los clientes.

De cara a la definición de objetivos se tienen en cuenta los resultados de:

- Evaluación de aspectos medioambientales.
- Evaluación de riesgos laborales.
- Satisfacción del cliente.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 22 de 57</p>
--	--	--

5.4.1 Identificación y evaluación de aspectos Medioambientales

La empresa dispone y mantiene al día los procedimientos de identificación de los aspectos medioambientales asociados a sus actividades, sobre los cuales se espera ejercer alguna influencia, para así determinar aquellos que son significativos.

La sistemática para la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales se documenta en el procedimiento **PA-HDS-04** *“Evaluación de aspectos medioambientales”*.

5.4.2 Identificación y evaluación de Riesgos Laborales

La Empresa dispone y mantiene al día los procedimientos de identificación y evaluación de los riesgos laborales presentes en sus puestos de trabajo, y sobre los cuales se espera ejercer alguna influencia, para así determinar las acciones y medidas a tomar para controlar aquellos que sean significativos.

La sistemática para la identificación y evaluación de los riesgos laborales se documenta en el procedimiento **PA-HDS-05** *“Identificación, evaluación y control de riesgos laborales”*.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1 Responsabilidad y autoridad

En el **Anexo I** de este Manual se define la Organización de la Empresa estableciendo cuáles son las funciones y responsabilidades dentro de la organización.

Con objeto de conseguir una gestión más efectiva de Prevención de Riesgos laborales se ha elaborado un organigrama específico detallando funciones y ámbito de responsabilidades.

5.5.2 Representante de la Dirección

Para la adecuada gestión del Sistema de Gestión Integral, la Dirección ha nombrado Representante de la Dirección en nuestra organización al Responsable de Gestión de la Calidad de la empresa, que con

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 23 de 57</p>
--	--	--

independencia de otras responsabilidades, tiene responsabilidad y autoridad para:

- Asegurar que los procesos del sistema de gestión integral están establecidos y mantenidos.
- Informar a la dirección del funcionamiento del sistema de gestión integral, incluyendo las necesidades de mejora.
- Promover el conocimiento de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.
- Establecer conexión con las organizaciones externas en relación con el sistema de gestión integral.

5.5.3 Comunicación interna

La organización asegura la adecuada comunicación entre todos los niveles y funciones, en relación con los procesos del sistema de gestión integral y su eficacia. En base a:

- Reuniones de equipo.
- Paneles informativos.

El Responsable del Departamento de Calidad establecerá registro de todos los comunicados internos emitidos por él.

El desarrollo del presente capítulo se ejecuta mediante el procedimiento ***PE-HDS-06 "Comunicación"***.

5.6 Revisión por la Dirección

5.6.1 Generalidades

La dirección de la Empresa, como máximo responsable del Sistema de Gestión Integral, efectúa una revisión anual del mismo con objeto de verificar si está implantado y continúa siendo eficaz y adecuado para alcanzar los objetivos establecidos.

5.6.2 Información de entrada para la revisión

Esta revisión incluye los siguientes aspectos:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 24 de 57</p>
--	--	--

- Evaluación de la implantación del Sistema a partir de los resultados del funcionamiento del mismo: auditorías internas, información de clientes, Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.
- Evaluación de la efectividad del Sistema: Verificación del grado en que se han alcanzado los objetivos y metas particulares propuestas anualmente, la eficacia de los procesos y el seguimiento de anteriores revisiones del Sistema.
- Evaluación de la vigencia del Sistema: consideración de la necesidad de actualizarlo en función de los cambios en el entorno, cambios planificados, recomendaciones para la mejora y revisión de los Planes Anuales de Formación y Auditorías.
- Evaluación del estado de los aspectos medioambientales significativos de la empresa.
- Análisis de las comunicaciones de las partes interesadas.

5.6.3 Resultados de la revisión

Los resultados de las revisiones del Sistema se plasman en un acta que debe incluir acciones para lograr la mejora de la eficacia de los procesos, la asignación de los recursos adecuados y la satisfacción del cliente.

Si de la revisión del sistema se deduce la necesidad de establecer Acciones Correctivas y Preventivas, éstas serán definidas de acuerdo con lo indicado en el capítulo 8 de este Manual.

El desarrollo del presente capítulo se ejecuta mediante el procedimiento ***PE-HDS-07 “Revisión por la Dirección”***.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 25 de 57</p>
--	--	--

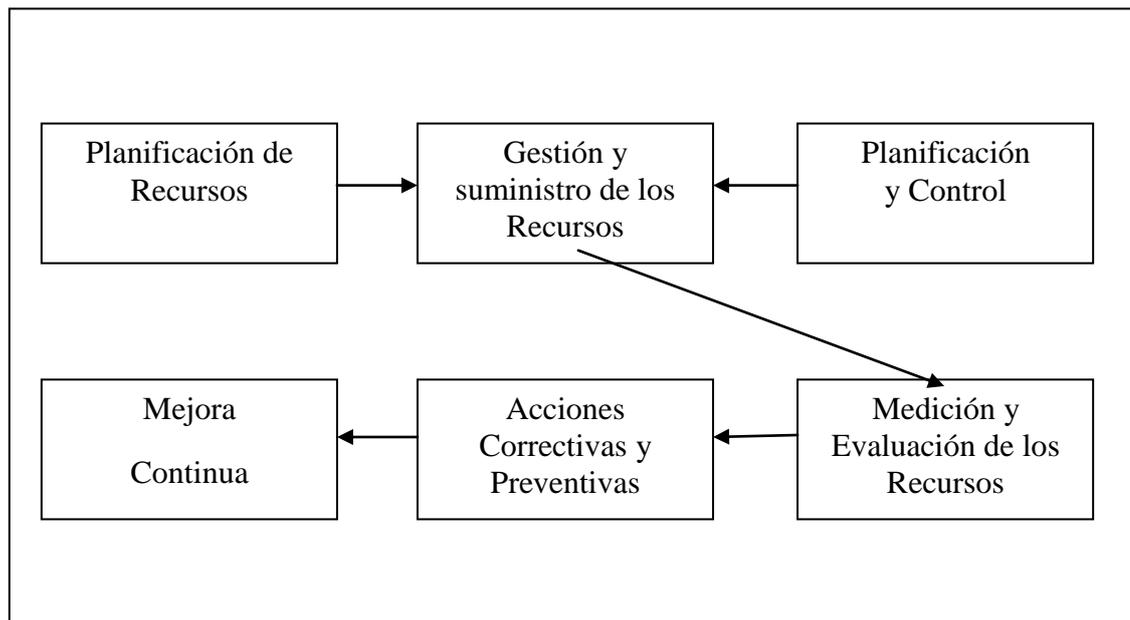
6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1 Provisión de recursos

La Dirección de la empresa debe determinar y proporcionar los recursos necesarios, materiales y humanos para conseguir:

- Implantar y mantener el Sistema de Gestión Integral de forma continua.
- Asegurar la mejora permanente de los procesos.
- Lograr la satisfacción del cliente.

PROCESO DE GESTIÓN DE RECURSOS



6.2 Recursos humanos

La Organización considera que la formación y al competencia profesional son básicas para la eficacia del Sistema de Gestión Integral, para prevenir los accidentes y otros riesgos laborales, para evitar causar impactos medioambientales negativos significativos y para conseguir mejorar la satisfacción de nuestros clientes.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 26 de 57</p>
--	--	--

Por eso, anualmente, la Organización propone un Plan de Formación a los miembros de la Organización. Este está reflejado en el procedimiento **PC-HDS-08 “Formación sensibilización y competencia”**.

6.3 Infraestructura

La Dirección identifica, proporciona y mantiene los equipos necesarios para alcanzar la conformidad del producto. Incluyendo,

- El espacio de trabajo y las instalaciones asociadas. Identificándose las siguientes zonas de trabajo:
 - Oficinas
 - Zona de recepción
 - Almacén
 - Zona de fabricación
 - Expedición
- Equipos, tanto hardware como software.
- Equipos de producción. Ver procedimiento **PC-HDS-09 “Control de los procesos de fabricación”**.

6.4 Entorno de trabajo

La Dirección define y gestiona los factores humanos y físicos necesarios para llevar a cabo las actividades de la Empresa asegurando que el ambiente de trabajo, conformado por el clima laboral y la seguridad e higiene, es el adecuado para desarrollar las actividades y para conseguir la conformidad del producto.

La Dirección es responsable a través del Departamento de Producción del suministro de EPI a los trabajadores.

Para la petición de equipos y materiales se seguirán las directrices de los procedimientos **PC-HDS-10 “Control de compras”** y **PA-HDS-11 “Evaluación de proveedores y subcontratistas”**.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 27 de 57</p>
--	--	--

7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 Planificación de la producción

La planificación de los procesos se lleva a cabo a partir del análisis de las necesidades derivadas de nuevos contratos o productos no contemplados en el sistema de Gestión Integral o la modificación de los existentes, debido a cambios en las actividades realizadas, en la normativa de Calidad, en la legislación aplicable o por requerimientos contractuales de los clientes.

Esta planificación se lleva a cabo de forma continua mediante las siguientes actividades incluidas en el sistema, realizadas por los responsables establecidos en el presente Manual y en los correspondientes Procedimientos:

- El establecimiento de objetivos y/o metas adecuados a los nuevos productos o actividades y sus requisitos.
- El análisis de las necesidades de recursos que permitan asegurar la capacidad para cumplir con los nuevos requisitos, las actividades de control y supervisión necesarias y las necesidades de formación que se generen.
- La aplicación de los documentos del Sistema de Gestión Integral, permanentemente actualizados y la incorporación de los registros necesarios.
- La elaboración en caso necesario de Planes de Calidad, Medioambientales o de Prevención de riesgos Laborales con objeto de adecuar el sistema las características de un nuevo producto o actividad contratada.
- La re-planificación de los procesos debido a necesidades adicionales detectadas a lo largo del año.
- La planificación diaria de los trabajos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 28 de 57</p>
--	--	--

7.2 Procesos relacionados con el cliente

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Los requisitos de un producto pueden ser:

- Los requisitos del cliente (por ejemplo plazos y condiciones de entrega, cantidad y calidad del producto, etc.).
- Los requisitos legales.
- Los aspectos medioambientales.
- Los requisitos adicionales que eventualmente pudiera contemplar nuestro Sistema de Gestión Integral.

La organización establece y mantiene procedimientos para la identificación continua de peligros, la evaluación de los riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias. Incluyendo el control de actividades rutinarias y no rutinarias, de todo el personal que tenga acceso al lugar del trabajo y de las instalaciones en el lugar del trabajo. Ver procedimientos *PA-HDS-04 “Evaluación de aspectos medioambientales”* y *PA-HDS-05 “Identificación, evaluación y control de riesgos”*.

Todos estos requisitos han de estar documentados y ser conocidos por todas las áreas implicadas en su cumplimiento.

El desarrollo del presente punto se ejecuta mediante el procedimiento *PC-HDS-12 “Ventas”*.

La identificación de la legislación aplicable se documenta en el procedimiento *PA-HDS-13 “Gestión de requisitos legales”*.

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Antes de comprometernos con un cliente a ofrecerle un determinado producto, nos habremos asegurado que se cumpla lo siguiente:

- Todos los requisitos del producto están definidos.
- Podemos asumir el cumplimiento de los requisitos del producto y satisfacer las necesidades del cliente.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 29 de 57</p>
--	--	--

- Todas las posibles diferencias existentes entre lo que pide el cliente (lo que necesita), y lo que podemos cumplir han quedado aclaradas y consensuadas con el cliente.

Todo ello ha de quedar documentado, si el cliente no documentase los requisitos aplicables, será nuestra propia organización la que deba hacerlo, así como su aceptación.

En caso de modificación (de los requisitos del producto y/o de los requisitos del cliente), quedarán registros de la misma y seguirá siendo de aplicación lo comentado anteriormente.

El desarrollo del presente punto se ejecuta mediante el procedimiento **PC-HDS-12 “Ventas”**.

7.2.3 Comunicación con el cliente

Una comunicación fluida con nuestros clientes contribuye favorablemente a:

- Evitar malos entendidos (información deficiente sobre los requisitos del cliente y del producto).
- Determinar con exactitud las causas de las posibles reclamaciones.
- Tener en cuenta sugerencias de los mismo que contribuyan a mejorar su grado de satisfacción o, cuanto menos, eviten futuras reclamaciones.

El presente capítulo se ejecuta mediante el procedimiento **PE-HDS-06 “Comunicación”**.

7.3 Diseño y/o desarrollo

7.3.1 Planificación

Se ha definido un procedimiento para elaborar un nuevo producto o realizar un nuevo servicio que contempla:

- Las etapas y actividades.
- Puntos de control, es decir, las revisiones, las verificaciones y las validaciones de cada etapa del desarrollo del producto.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 30 de 57</p>
--	--	--

- Las responsabilidades del diseño y del desarrollo.

7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Se deben revisar y registrar los datos de entrada del diseño y desarrollo:

- Los requisitos relacionados con el producto.
- La información procedente de diseños y desarrollos previos similares.
- Cualquier otro requisito que se considere esencial para el diseño y desarrollo.

7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

La empresa asegura que a través de su sistema de gestión los resultados:

- Cumplen los requisitos contemplados como elementos de entrada.
- Aportan información útil para la compra de materias primas y/o materiales necesarios y la producción/prestación del servicio.
- Contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación y rechazo del producto.

Cuando ello sea aplicable, especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro del mismo (almacenamiento, normas de seguridad, conservación, etc.).

7.3.4 Revisión, verificación y validación del diseño y desarrollo

Se planificarán aquellas fases en el proceso del diseño en la que es preciso realizar inspecciones y verificaciones para analizar que el proceso del diseño se ha desarrollado conforme a lo planificado y que el producto o servicio diseñado es coherente con los requisitos iniciales.

Los cambios surgidos durante el diseño serán identificados, registrados y aprobados por las personas competentes designadas en la planificación.

El desarrollo del presente punto se ejecuta mediante el procedimiento **PA-HDS-14 “Control del diseño de nuevos productos”**.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 31 de 57</p>
--	--	--

7.4 Compras

7.4.1 Control de compras

La organización, a través de la Dirección y del Departamento de Calidad controla sus procesos de compra para asegurar que la realización del producto cumple con los requisitos. El tipo y la extensión de los controles dependen del efecto que tengan sobre el resultado final de los trabajos. Para todo ello se ha realizado el proceso clave correspondiente. Ver **PC-HDS-10 “Control de compras”**.

La organización evalúa y selecciona los suministradores en función de su capacidad para proporcionar materias primas que entran en el proceso de fabricación conforme con los requisitos tanto legales como de calidad.

Se han definido los criterios para la selección y para la evaluación periódica. Los resultados de la evaluación y las subsiguientes acciones de seguimiento son registrados. Ver **PA-HDS-11 “Evaluación de proveedores y subcontratistas”**

7.4.2 Información de las compras

Los documentos de compra contienen la información que describe claramente el producto que se recepciona en fábrica, incluyendo, cuando sea apropiado:

- Los requisitos para la aprobación cualificación de:
 - Materias primas.
 - De los procedimientos.
 - De los procesos.
 - Del equipo y del personal.

- Requisitos del sistema de gestión integral.

La organización asegura la adecuación de los requisitos especificados contenidos en los documentos de compra antes del lanzamiento de los mismos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 32 de 57</p>
--	--	--

7.4.3 Verificación de las materias primas

La organización establece la verificación de los productos y/o servicios comprados.

El control de recepción se realizará sobre la base del proceso clave de recepción de productos o requisitos de calidad de las compras, definido al efecto y siempre contra albarán y certificado de calidad si fuera necesario. Los controles a efectuar serán realizados por los responsables designados.

Posteriormente, los responsables entregarán el albarán, la documentación anexa al producto y las incidencias detectadas, al objeto de que el jefe de producción el Responsable del Departamento de Calidad, en base al pedido realizado, redacte el correspondiente informe de no conformidad a proveedores y proceda según lo establecido en el apartado 8.6.2. Paralelamente llevará registro de incidencias según la ficha del procedimiento en cuestión (*PA-HDS-11 “Evaluación proveedores y subcontratistas”*). Ver *PC-HDS-15 “Control de recepción de la materia prima”*, *IT-HDS-01 “Toma de muestras”* e *IT-HDS-02 “Estudio analítico de muestras de materia”*.

7.5 Producción y prestación del servicio

7.5.1 Control de los procesos de producción/prestación del servicio

Todas las actividades necesarias para la realización de los productos están planificadas y documentadas de manera que el personal implicado en su realización dispone de información clara para su correcta ejecución.

El personal que interviene es responsable de realizar las actividades conforme a lo descrito en la documentación del sistema de Gestión Integral y de identificar y comunicar cualquier no conformidad que pudiera presentarse, para su tratamiento según lo descrito en el capítulo 8 del presente manual.

Durante la fabricación se llevan a cabo las inspecciones, comprobaciones y supervisiones definidas en los procedimientos e instrucciones técnicas correspondientes.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 33 de 57</p>
--	--	--

Las actividades de supervisión de los procesos se basan fundamentalmente en la formación y experiencia del personal que las realiza y en las revisiones de los registros generados en las operaciones. Los procesos se supervisan durante la realización de las actividades o al final de las mismas.

Los procesos claves a controlar en producción son:

- Fabricación. **PC-HDS-09 “Control de los procesos de fabricación”** e **IT-HDS-03 “Estudio analítico en proceso”**.
- Control de producto final, almacenamiento y expedición. **PC-HDS-16 “Inspección final, almacenamiento y expedición”** e **IT-HDS-04 “Estudio analítico producto final”**.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

En las actividades desarrolladas por la empresa no se ha detectado la necesidad de validar procesos.

Cuando se considere necesario, es decir, se detecten no conformidades o reclamaciones del cliente y el resultado de las inspecciones realizadas no sea necesario se actuará según los procedimientos **PA-HDS-17 “Control no conformidades”** y **PA-HDS-18 “Acciones correctivas y preventivas”**.

7.5.3 Identificación y trazabilidad

La identificación del producto ha de mantenerse desde la recepción, a lo largo de todos los procesos hasta la entrega.

La trazabilidad consiste en que, independientemente de las fase de ejecución de un proceso, podemos establecer la historia del producto considerado.

Nuestro sistema de Gestión Integral contempla la trazabilidad como un requisito exigido y cómo la aseguramos.

La organización identifica los trigos que llegan a fábrica almacenándolos en los diferentes silos de la fábrica.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 34 de 57</p>
--	--	--

Los productos terminados y pendientes de análisis serán identificados en zona establecida mediante cartel amarillo. Los productos conformes se identificarán con cartel verde y se plasmará en el envase la fecha de fabricación y caducidad que servirá como loteado. Finalmente los productos no conformes se identificarán con cartel rojo.

La trazabilidad se apoya en los documentos y controles que intervienen en el proceso, desde la llegada de la materia prima, hasta su entrega así como en el loteado.

7.5.4 Propiedad del cliente

Si se utilizase algún producto propiedad del cliente, la gestión de los mismos se lleva a cabo siguiendo las mismas pautas de actuación que para el resto de los bienes análogos, por lo que tal gestión se desarrolla en los diferentes procedimientos.

En su caso, toda incidencia sobre los bienes del cliente es adecuadamente documentada según lo dispuesto en el capítulo 8 de este manual y comunicada al cliente.

7.5.5 Preservación del producto

Durante todos los procesos, desde su recepción hasta su entrega, todos los productos y componentes han de ser embalados, manipulados, almacenados y protegidos de tal manera que se asegure el cumplimiento de los requisitos aplicables en cada etapa.

La identificación y la especificación del estado respecto a los controles de seguimiento e inspección deben ser en todo momento evidentes.

7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición

7.6.1 Seguimiento de procesos y productos

Se han definido y documentado los criterios sobre la base de los cuales nuestra empresa controla:

- El correcto desarrollo de los procesos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 35 de 57</p>
--	--	--

- La adecuación de las características de los productos a los requisitos aplicables.
- Las posibles acciones en caso de incumplimiento de requisitos por parte de los productos.

7.6.2 Control de los instrumentos de seguimiento y medición

Existe un listado de todos estos instrumentos y se han definido y documentado los criterios para:

- Planificar sus calibraciones y/o verificaciones.
- En el caso de calibraciones, asegurar la trazabilidad de la medida y la determinación de la incertidumbre respecto a patrones (nacionales o internacionales).
- Poder determinar el estado de calibración.
- Asegurar su óptimo estado de uso (y eventualmente establecer limitaciones de uso).
- Registrar todo lo anterior.

En el supuesto de que el funcionamiento de uno de estos instrumentos no estuviese de acuerdo con los requisitos aplicables, habrán de adoptarse y documentarse las medidas que se estimen convenientes en relación con el proceso/producto afectado.

Si se utilizan programas informáticos como instrumentos de seguimiento y medición, debe confirmarse su capacidad para las aplicaciones previstas antes de su utilización y de acuerdo con una planificación pre-establecida. Este servicio es subcontratado.

El desarrollo del presente capítulo se ejecuta mediante el procedimiento ***PC-HDS-19 "Control de los dispositivos de seguimiento y medición"***.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 36 de 57</p>
--	--	--

8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1 Generalidades

Nuestro Sistema de Gestión Integral contempla en diferentes procedimientos documentados los criterios de seguimiento, medición, análisis y mejora destinados a:

- Comprobar que nuestros productos y actividades son conformes a los requisitos aplicables.
- Revisar el propio Sistema con el fin de asegurar su conformidad a las normas de aplicación, al propósito de nuestra organización, a la normativa legal vigente en cada momento y a mejorar continuamente la eficacia del Sistema.

8.2 Seguimiento y medición

8.2.1 Satisfacción del cliente

Hemos establecido cuál es la información relativa a la percepción que sobre el cumplimiento de los requisitos por nuestra organización tiene el cliente.

A partir de los indicadores definidos hemos determinado unos criterios de análisis que nos aportan una idea sobre nuestra imagen ante el mercado.

La información así obtenida es utilizada por la dirección en la revisión anual del sistema.

El desarrollo del presente punto se ejecuta mediante el procedimiento ***PE-HDS-03 “Atención al cliente”***.

8.2.2 Auditoría interna

Se ha desarrollado un procedimiento para las auditorías internas al Sistema de Gestión Integral, donde se describen los métodos y responsables de la planificación y ejecución de las auditorías.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 37 de 57
---	---	--

Las auditorías se realizan conforme a un plan anual de manera que se abarcan todas las actividades incluidas en el Sistema de Gestión Integral.

Se llevan a cabo por personal propio, sin responsabilidad sobre los departamentos a auditar, o por entidades externas. Se realizan con la ayuda de la documentación del Sistema de Gestión Integral y de los informes y resultados de auditorías anteriores.

El equipo auditor elaborará un informe del que entrega copia al responsable del departamento auditado para que, si fuera necesario, proponga Acciones Correctivas o de Mejora. El responsable de gestión de Calidad conserva el original para su seguimiento e informe a la dirección.

El desarrollo del presente punto se ejecuta mediante el procedimiento **PA-HDS-20 “Auditorías internas”**.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

Hemos definido y documentado unas fichas de proceso y los métodos para el seguimiento y medición de los procesos con el fin de establecer su capacidad para alcanzar los resultados planificados.

Si los procesos fuesen incapaces deberán aplicarse las correcciones y/o acciones correctivas para asegurar la conformidad del producto o actividad con los requisitos aplicables.

Los controles para asegurar que se cumplen los requisitos se llevan a cabo a lo largo de todo el proceso de producción y están recogidos en los manuales y anexos correspondientes.

Se establecen y mantienen procedimientos para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales.

En caso de encontrarse no conformidades con los requisitos establecidos, se actúa según lo dispuesto en los procedimientos pudiéndose tomar acciones correctivas, preventivas y de mejora en caso necesario.

	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 38 de 57</p>
---	--	--

8.2.4 Evaluación del cumplimiento legal

La empresa tiene establecida una metodología para garantizar que los requisitos legales identificados se trasladan a las áreas responsables de su cumplimiento así como medios para realizar el seguimiento de dicho cumplimiento.

El seguimiento se basa principalmente en la supervisión que los responsables de área realizan de los trabajos y actividades afectadas por los requerimientos legales.

Dicha supervisión se complementa con unas revisiones periódicas realizadas en las auditorías internas del sistema o en inspecciones de revisión del cumplimiento legal.

La evaluación del cumplimiento legal se realiza siguiendo lo especificado en el procedimiento *PA-HDS-13 “Gestión de requisitos legales”*.

8.2.5 Aspectos Medioambientales y Prevención de Riesgos Laborales

La empresa tiene establecidos y mantenidos al día procedimientos documentados para controlar y medir las características clave de los procesos que pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente y en la seguridad y salud de los trabajadores.

8.3 Control del producto no conforme

El producto que no cumpla los requisitos aplicables ha de ser identificado apropiadamente. Dicha identificación ha de ser apropiada para evitar su uso/entrega/prestación no intencionada.

El tratamiento de los productos no conformes puede consistir en una o más de las siguientes opciones:

- Eliminando la no conformidad detectada, lo cual implica que después de la aplicación del tratamiento que se haya decidido se habrá demostrado que sí cumple los requisitos.
- Autorizando su uso o entrega por una función con competencias definidas en este sentido.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 39 de 57</p>
--	--	--

- Aceptación bajo concesión por el cliente.
- Asignándole otros destinos para los cuales si cumpla especificaciones.

Existe un procedimiento documentado sobre producto no conforme **PA-HDS-17 “No conformidades”** y **PA-HDS-18 “Acciones correctivas y preventivas”**, en este procedimiento se desarrolla el presente punto.

8.4 Situaciones de emergencia, accidentes e incidentes

La empresa establece y mantiene al día los procedimientos necesarios para identificar y poner remedio a situaciones de emergencia, accidentes e incidentes para prevenir y reducir los impactos medioambientales que pueden estar asociados a ellos y los riesgos para las personas.

La identificación de posibles situaciones de emergencia se realiza tal y como se establece en el procedimiento **PA-HDS-04 “Evaluación de aspectos medioambientales”** y en el procedimiento **PA-HDS-05 “Identificación, control y evaluación de riesgos laborales”**.

Este apartado se documenta en el procedimiento **PA-HDS-21 “Plan de emergencias”**.

8.5 Análisis de datos

La organización recopila y analiza los datos apropiados para determinar la adecuación y la eficacia del Sistema de Gestión Integral, así como, para identificar donde pueden realizarse las mejoras. Para ello se prestará atención a:

- De cómo nos valora el mercado.
- La conformidad con los requisitos de nuestros productos.
- Las tendencias de nuestros procesos y productos, básicas para detectar puntos de mejora.
- Los proveedores.
- Desempeño ambiental y el impacto significativo en el ambiente.
- Cumplimiento de requisitos legales y otros aplicables.
- Cumplimiento de objetivos y metas.

Anualmente, y coincidiendo con la auditoría interna:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 40 de 57</p>
--	--	--

- La Dirección tomará las acciones oportunas tras el análisis de los datos obtenidos a través de los cuestionarios enviados a los clientes, así como, de las reclamaciones de clientes e incumplimientos de plazos.
- El Responsable del Departamento de Calidad junto a la Dirección (si fuera oportuno) tomarán las acciones oportunas tras el análisis de los datos obtenidos en los diferentes registros.

8.6 Mejora

8.6.1 Mejora continua

La mejora continua es un proceso que nuestra organización realiza en el marco de las revisiones por la dirección.

En la mejora continua tomaremos en cuenta los siguientes elementos:

- Implantación del Sistema de Gestión Integral y adecuación del mismo a las normas de aplicación (informe de auditorías internas y de certificadora).
- Grado de consecución de los objetivos y metas (eficacia del Sistema).
- Puntos de mejora: hallazgos de auditoría, análisis de tendencias (de actividades, procesos y productos), reclamaciones de clientes, investigación de accidentes e incidentes, etc.
- Propuestas de mejora (de clientes, de proveedores, internas).

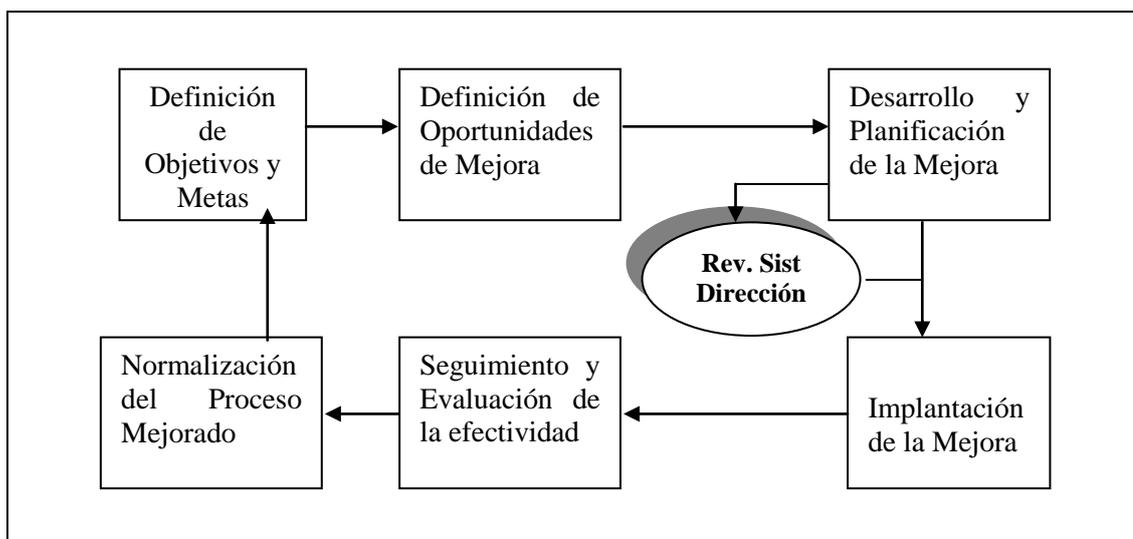
Del análisis de la situación actual y toma de decisiones, las medidas adoptadas serán por ejemplo:

- Modificación de los objetivos y metas o establecimiento de nuevos objetivos.
- Acciones de mejora (correctiva y/o preventiva).
- Planes de calidad, medioambientales o de seguridad, orientados a la consecución de objetivos o a la aplicación de acciones de mejora.
- Asignación de recursos para la consecución de los objetivos y la aplicación de los planes.

Todo lo anterior debe quedar registrado.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 41 de 57
---	---	--

PROCESO DE MEJORA CONTINUA



8.6.2 Acciones correctivas y preventivas

Cualquier persona de la empresa puede detectar la necesidad y proponer una acción correctiva, preventiva o de mejora.

Las acciones propuestas se gestionan según se defina en el procedimiento sobre acciones correctivas y preventivas.

La dirección es informada periódicamente sobre las acciones correctivas, preventiva y de mejora emprendidas.

El desarrollo del presente punto se ejecuta mediante el procedimiento **PA-HDS-18 “Acciones correctivos y preventivas”**.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 42 de 57
--	---	--

9 TABLA DE CORRESPONDENCIA

Correspondencias entre los puntos las Normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 y los capítulos / apartados del Manual de Gestión Integral.

Capítulo o apartado	ISO 9001:2008	Capítulo o apartado	ISO 14001:2004	Capítulo o apartado	OHSAS 18001:2007	MGI-01
0	INTRODUCCIÓN	-	INTRODUCCIÓN	-	INTRODUCCIÓN	
0.1	Generalidades					
0.2	Enfoques basados en procesos					
0.3	Relación con la norma ISO 9004					
0.4	Compatibilidad con otros Sistemas de Gestión					
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	Capítulo 1
2	REFERENCIAS NORMATIVAS	2	REFERENCIAS NORMATIVAS	2	PUBLICACIONES PARA CONSULTA	Capítulo 2
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	Capítulo 3
4	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	4	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	4	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN SST	Capítulo 4
4.1	Requisitos generales	4.1	Requisitos generales	4.1	Requisitos generales	4.4
4.2	Requisitos de documentación	4.4.4	Documentación	4.4.4	Documentación	4.2
4.2.1	Generalidades					

 HARINAS DEL SUR	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 43 de 57
--	---	--

4.2.2	Manual de la calidad					
4.2.3	Control de documentos	4.4.5	Control de documentos	4.4.5	Control de documentos	4.3
4.2.4	Control de los registros	4.5.4	Control de los registros	4.5.4	Control de los registros	4.5
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN					Capítulo 5
5.1	Compromiso de la dirección	4.2	Política ambiental	4.2	Política de SST	5.3/9.2
		4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	Estructura y responsabilidades	5.1/9.1
5.2	Enfoque al cliente	4.3.1	Aspectos ambientales	4.3.1	Planificación de la identificación de peligros, de la evaluación de riesgos y del control de riesgos	5.2
		4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	5.2
5.3	Política de calidad	4.2	Política ambiental	4.2	Política de SST	5.3/9.2
5.4	Planificación	4.3	Planificación	4.3	Planificación	5.4
5.4.1	Objetivos de la calidad	4.3.3	Objetivos, metas y programas	4.3.3	Objetivos y programas	
5.4.2	Planificación del sistema de gestión de calidad					
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación					5.5
5.5.1	Responsabilidad y autoridad	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	Estructura y responsabilidades	5.5.1/9.1
5.5.2	Representante de la dirección	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	Estructura y responsabilidades	5.5. /9.1
5.5.3	Comunicación interna	4.4.3	Comunicación	4.4.3	Consulta y comunicación	5.5.3

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 44 de 57
--	---	--

5.6	Revisión de la dirección					
5.6.1	Generalidades	4.6	Revisión por la dirección	4.6	Revisión por la dirección	5.6
5.6.2	Información para la revisión					
5.6.3	Resultados de la revisión					
6	GESTIÓN DE RECURSOS					
6.1	Provisión de recursos	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	Estructura y responsabilidades	6.1/9.1
6.2	Recursos humanos					
6.2.1	Generalidades	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	6.2
6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación					
6.3	Infraestructura	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	6.3
6.4	Ambiente de trabajo					
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	4.4	Implementación y operación	4.4	Implementación y operación	Capítulo 7
7.1	Planificación de la realización del producto	4.4.6	Control operacional	4.4.6	Control operacional	7.1
7.2	Procesos relacionados con el cliente					
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto	4.3.1	Aspectos ambientales	4.3.1	Planificación de la identificación de peligros, de la evaluación de riesgos y del control de riesgos	7.2
		4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	
		4.4.6	Control operacional	4.4.6	Control operacional	

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 45 de 57
--	---	--

7.2.2.	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	4.3.1	Aspectos ambientales	4.3.1	Planificación de la identificación de peligros, de la evaluación de riesgos y del control de riesgos	
7.2.3	Comunicación con el cliente	4.4.3	Comunicación	4.4.3	Comunicación, participación y consulta	7.2.3
7.3	Diseño y desarrollo					7.3
7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional	4.4.6	Control operacional	7.3.1
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y el desarrollo					7.3.2
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo					7.3.3
7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo					7.3.4
7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo					
7.3.6	Validación del diseño y desarrollo					
7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo					
7.4	Compras					7.4
7.4.1	Proceso de compras	4.4.6	Control operacional	4.4.6	Control operacional	
7.4.2	Información de las compras					
7.4.3	Verificación de los productos comprados					
7.5	Producción y prestación del servicio					

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL</h2> <p>Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 46 de 57</p>
--	--	--

7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio					7.5.1
7.5.2	Validación de los procesos de producción y prestación del servicio	4.4.6	Control operacional	4.4.6	Control operacional	7.5.2
7.5.3	Identificación y trazabilidad					7.5.3
7.5.4	Propiedad del cliente					7.5.4
7.5.5	Preservación del producto					7.5.5
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	7.6
8	MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA	4.5	Verificación	4.5	Verificación	Capítulo 8
8.1	Generalidades	4.5.1	Seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	8.1
8.2	Seguimiento y medición					8.2
8.2.1	Satisfacción del cliente	4.5.1	Seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	8.2.1
8.2.2	Auditoría interna	4.5.5	Auditoría interna	4.5.4	Auditoría	8.2.2
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos	4.5.1	Seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	8.2.3
		4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	
8.2.4	Seguimiento y medición del producto	4.5.1	Seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	8.2.4
		4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 47 de 57
--	---	--

				4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva (título solamente)	
				4.5.3.1	Investigación	8.3/8.4
8.3	Control del producto no conforme	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	
		4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5.3.1	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	
8.4	Análisis de datos	4.5.1	Seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	8.5
8.5	Mejora					8.6
8.5.1	Mejora continua	4.2	Política ambiental	4.2.	Política ambiental	8.6.1
		4.6	Revisión por la dirección	4.6	Revisión por la dirección	
8.5.2	Acción correctiva	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5.3.1	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	8.6.2
8.5.3	Acción preventiva					

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 48 de 57</p>
--	--	--

10 ANEXOS

10.1 Anexo I. Organigrama, funciones y responsabilidades en la empresa

10.1.1 Organigrama



10.1.2 Funciones y responsabilidades

10.1.2.1 Dirección

- Controla y coordina los diferentes departamentos.
- A nivel individual, es el máximo responsable de la empresa.
- Como tal, sus responsabilidades son todas. Posee todos los poderes de la compañía que sean delegables por ley.
- Delega a su vez responsabilidades a los responsables de departamentos.
- Asigna los recursos a cada departamento.
- Planificación general de personal. Establece contactos con entidades formativas para el cumplimiento de las necesidades de adiestramiento y formación.
- Ejecuta y realiza el seguimiento de los presupuestos de la empresa.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 49 de 57
---	---	--

- Aprobación de costes.
- Realiza pedidos de materias primas.

10.1.2.2 Departamento de control de calidad

- Elabora la documentación necesaria para el sistema de gestión integral.
- Informar a la Dirección de todo cuanto sea relevante sobre el Sistema de Gestión Integral de la Empresa.
- Implantar el sistema de gestión integral y hacer el seguimiento necesario para su mantenimiento.
- Control de la ejecución de las políticas de la Empresa, definidas por la Dirección, en los aspectos de calidad en toda su área de actuación dentro de la empresa.
- Mantiene archivada la documentación del sistema de gestión integral que incluye procedimientos, instrucciones, registros y manual del sistema de gestión integral.
- Se encarga de repartir esta documentación entre los departamentos afectados manteniendo un control sobre esta documentación entregada
- Adiestramiento de Personal.
- Elaboración de Planes de Formación.
- Selección de Personal.
- Control del personal productivo.
- Registro de Ficha de Personal.
- Diseño, Control y desarrollo de nuevos productos.
- Control y optimización del proceso.
- Gestión pedidos de materias primas y reactivos junto con Dirección.
- Evaluación y homologación de proveedores.
- Control de incidencias con proveedores.
- Política de horarios productivos.
- Control de las especificaciones de clientes mediante fichas.
- Comprobación de la calidad de las materias primas.
- Comprobación de la calidad en proceso y producto final.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 50 de 57</p>
--	--	--

10.1.2.3 Departamento de medio ambiente

- Desarrolla una función de apoyo, consultoría y control de la ejecución de las políticas de la Empresa en los aspectos y medidas medioambientales definidas por la Dirección y por los requerimientos legales.
- Realizar un seguimiento de la gestión y control de residuos, emisiones atmosféricas, vertidos y mejora del uso de recursos.
- Seguimiento de la gestión de requerimientos y revisiones periódicas exigidas por la legislación medioambiental, incluyendo la adecuación de las instalaciones existentes y legalización de nuevas instalaciones según la normativa medioambiental.
- Transmitir a las responsables de área las instrucciones de la dirección y los nuevos requisitos legales o de clientes que nos sean de aplicación.
- Seguimiento de la implantación efectiva y mantenimiento de todas las acciones derivadas de la Gestión Integral referente al Medioambiente.

10.1.2.4 Departamento de prevención de riesgos laborales

- Desarrolla una función de apoyo, consultoría y control de la ejecución de las políticas de la Empresa en los aspectos y medidas relativos a la seguridad y salud de los trabajadores definidas por la Dirección General y por los requerimientos legales.
- Actuar como contacto permanente de la Empresa (interlocutor) con el Servicio Concertado de Prevención, tanto para recibir la información que éste genere, como para transmitirle las indicaciones de la Empresa.
- Transmitir a las responsables de área las instrucciones de la dirección y las recomendaciones del Servicio Concertado de Prevención.
- Realizar un seguimiento periódico de las medidas correctoras y de las acciones preventivas que haya que implantar desde la Dirección General de la empresa y supervisar las labores de prevención realizadas.
- Organizar el archivo de la documentación sobre prevención de riesgos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 51 de 57</p>
--	--	--

- Seguimiento de la implantación efectiva y mantenimiento de todas las acciones derivadas de la Gestión Integral referente a la Prevención de Riesgos Laborales.

10.1.2.5 Departamento de administración y finanzas

- Contabilidad y gestión de personal.
- Desarrolla la administración general.
- Elabora y realiza el seguimiento de los cuadros de financiación.
- Contabilidad general.
- Cuentas anuales.
- Tesorería y gestión financiera.
- Facturación.
- Elaboración de costes.
- Gestión de recursos externos
- Mantiene el registro de las fichas de personal
- Nóminas y recursos humanos.
- Planificación del personal de administración.
- Se encarga de la gestión con proveedores.

10.1.2.6 Departamento de producción

- Estudio y comprobación de pedidos.
- Planificación de la producción.
- Analítica general.
- Encargado de archivar los partes de producción semanales.
- Encargado de la seguridad en fábrica
- Indicar a la Dirección la necesidad de materias primas.

10.1.2.7 Departamento comercial

- Realiza los contactos con los clientes mediante visitas.
- Mide la satisfacción de los clientes cuando esta no puede ser realizada mediante cuestionario.
- Da parte al Responsable de Calidad de las quejas de los clientes.
- Información técnica a los clientes de cómo han de usar cierta harina.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 52 de 57</p>
--	--	--

10.2 Anexo II. Política de la empresa

Harinas del Sur, asume que los conceptos y valores mencionados en su política son parte esencial de la cultura de las personas que conforman esta empresa.

El cliente es la razón de ser del negocio.

Comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes, es nuestro primer propósito. El cliente está en el origen y al principio de toda la cadena de la organización. El papel de la Dirección consiste en apoyar a toda la organización, para que queden satisfechas las demandas del cliente que sean alcanzables y compatibles con el negocio.

Las personas son el principal activo de la organización.

Nos comprometemos a establecer un tipo de liderazgo y comportamiento de la dirección, que cree un clima laboral y un entorno de trabajo adecuado para alcanzar la conformidad de los servicios. El personal, que en el proceso de satisfacción del cliente hace las veces de suministrador, se deberá sentir completamente integrado en el proyecto de la empresa, sentirla como patrimonio propio y garantía de futuro, de modo que el Sistema de Gestión Integral pueda funcionar eficazmente, es el segundo pero no menos importante compromiso de la Dirección.

La mejora continua es la base del funcionamiento satisfactorio de la organización.

Harinas del Sur a todos los niveles, tiene el compromiso de producir servicios con eficacia y eficiencia.

Nos proponemos funcionar con un Sistema de Gestión cuyo diseño e implantación asegurase la conformidad de los servicios con las exigencias del mercado y la mejora continua de las prestaciones de todas las partes interesadas.

Como partes interesadas se entiende a los clientes, propietarios e inversores, personal de la organización, suministradores y la sociedad o público afectado por la organización.

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 53 de 57
---	---	--

La ética empresarial es el fundamento de la confianza que la sociedad nos otorga.

Queremos un funcionamiento empresarial conforme a un comportamiento ético, en sintonía con la sociedad, conforme no sólo con el ordenamiento jurídico, sino con los principios y valores imperantes, tales como el respeto al medio ambiente, el aumento de la calidad de vida, la seguridad industrial y la salud laboral, la formación, etc.

La Dirección debe ser el referente de una conducta leal y honesta, conducta que es rigurosamente exigible a todos los niveles de la organización como requisito para la pertenencia a la misma.

El beneficio es la garantía de la continuidad.

La supervivencia, crecimiento y capacidad de mejora de la organización, exige el adecuado rendimiento de los recursos económicos. Nos proponemos mantener y mejorar la estructura financiera de la empresa y su liquidez, así como el beneficio, el cual es no solo una medida de la eficacia de la empresa sino la garantía de la pervivencia en el mercado. La filosofía de mejora continua es especialmente aplicable al área económica-financiera.

En cuanto a la Dirección:

La comunicación de las políticas, los requisitos de calidad, objetivos y logros dentro de la Organización, es responsabilidad de la Dirección a través Comité de Calidad y Responsable de Calidad.

Harinas del Sur, extenderá dicha comunicación a las partes interesadas cuando sea procedente, incluidos los clientes y los proveedores.

Dentro del contexto de la organización, son partes interesadas los clientes y suministradores.

El logro de los objetivos de calidad es esencial para la satisfacción del cliente y, las evaluaciones y comunicaciones relacionadas con la misma, son responsabilidad de la dirección.

	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 54 de 57</p>
---	--	--

Entre las herramientas para la comunicación, se incluirán entre otras las siguientes:

- Reuniones de Personal.
- Paneles informativos.
- Comunicados internos.

Harinas del sur, garantiza basándose en su organigrama la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones respecto del sistema de gestión y su eficiencia.

Con respecto al Departamento de Control de Calidad:

Asume las funciones como Coordinador del Sistema de Gestión Integral, quien con independencia de otras responsabilidades, tiene autoridad para:

- Asegurar que existe un sistema de gestión implementado en la organización y que se mantiene actualizado de acuerdo con los requisitos de la UNE EN ISO – 9001:2008, UNE EN ISO – 14001: 2004 y la especificación técnica OHSAS 18001:2007.
- Informar a la dirección del funcionamiento del sistema de gestión integral, incluyendo las necesidades para la mejora.
- Asegurar el conocimiento de los requisitos de los clientes.
- Coordinar el perfecto funcionamiento del Comité del Sistema de Gestión Integral.

 HARINAS DEL SUR	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 55 de 57
--	---	--

10.3 Anexo III. Relación de procedimientos e instrucciones técnicas

Relación de procedimientos

CÓDIGO	NOMBRE
PA-HDS-01	Control de la documentación
PA-HDS-02	Tratamiento de la documentación y los registros
PE-HDS-03	Atención al cliente
PA-HDS-04	Evaluación de aspectos medioambientales
PA-HDS-05	Identificación, evaluación y control de riesgos laborales
PE-HDS-06	Comunicación
PE-HDS-07	Revisión por la Dirección
PC-HDS-08	Formación, sensibilización y competencia
PC-HDS-09	Control de los procesos de fabricación
PC-HDS-10	Control de compras
PA-HDS-11	Evaluación de proveedores y subcontratistas
PC-HDS-12	Ventas
PA-HDS-13	Gestión de requisitos legales y otros
PA-HDS-14	Control del diseño de nuevos productos
PC-HDS-15	Control de recepción de la materia prima
PC-HDS-16	Inspección final, almacenamiento y expedición
PA-HDS-17	No conformidad
PA-HDS-18	Acciones correctivas y preventivas
PC-HDS-19	Control de los dispositivos de seguimiento y medición
PA-HDS-20	Auditorías internas
PA-HDS-21	Plan de emergencias

	MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales	MGI-01 REV. FECHA Página 56 de 57
---	--	--

Relación de instrucciones técnicas

CÓDIGO	NOMBRE
IT-HDS-01	Toma de muestras
IT-HDS-02	Estudio analítico de muestras de materia prima
IT-HDS-03	Estudio analítico en proceso
IT-HDS-04	Estudio analítico producto final
IT-HDS-05	Obtención curvas alveográficas
IT-HDS-06	Trabajo en espacios confinados

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales</p>	<p>MGI-01 REV. FECHA Página 57 de 57</p>
--	--	--

PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL

Relación de procedimientos

CÓDIGO	NOMBRE	PAG.
PA-HDS-01	Control de la documentación	154
PA-HDS-02	Tratamiento de la documentación y los registros	166
PE-HDS-03	Atención al cliente	175
PA-HDS-04	Evaluación de aspectos medioambientales	184
PA-HDS-05	Identificación, evaluación y control de riesgos laborales	204
PE-HDS-06	Comunicación	218
PE-HDS-07	Revisión por la Dirección	225
PC-HDS-08	Formación, sensibilización y competencia	231
PC-HDS-09	Control de los procesos de fabricación	241
PC-HDS-10	Control de compras	264
PA-HDS-11	Evaluación de proveedores y subcontratistas	270
PC-HDS-12	Ventas	281
PA-HDS-13	Gestión de requisitos legales y otros	290
PA-HDS-14	Control del diseño de nuevos productos	295
PC-HDS-15	Control de recepción de la materia prima	302
PC-HDS-16	Inspección final, almacenamiento y expedición	311
PA-HDS-17	No conformidad	317
PA-HDS-18	Acciones correctivas y preventivas	323
PC-HDS-19	Control de los dispositivos de seguimiento y medición	329
PA-HDS-20	Auditorías internas	336
PA-HDS-21	Plan de emergencias	344

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 1 de 13
--	--------------------------------------	--

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-01
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 2 de 13
--	--------------------------------------	--

INDICE

1	OBJETO	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	4
5.1	Manual de Gestión Integral	4
5.2	Procedimientos	5
5.3	Instrucciones Técnicas	5
5.4	Planes de Calidad	6
5.5	Informes de auditorías internas	6
5.6	Informes de Revisión del Sistema de Gestión Integral	6
5.7	Informes de No Conformidad y Acciones Correctivas	6
5.8	Registros de Formación del Personal	7
5.9	Otros documentos emitidos por los departamentos	7
5.10	Documentos de procedencia externa	7
5.11	Cambios en la documentación	8
6	ARCHIVO	8
7	ANEXOS	9

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 3 de 13
--	--------------------------------------	--

1 OBJETO

Establecer las directrices para controlar y distribuir los documentos internos y externos que afecten a la calidad de los productos y organización de los trabajos en **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los documentos emitidos por todas las personas de la empresa y que afecten a la calidad de nuestros productos.

4 DEFINICIONES

- *Documentos internos*: Son los documentos generados por los distintos departamentos, en la aplicación del Sistema de Gestión Integral, ya sea como documentos soporte (Manual de Gestión Integral, Procedimientos, etc.) o como los registros generados por la propia aplicación del Sistema de Gestión Integral
- *Documentos externos*: Todo documento generado fuera del ámbito de la empresa y que afecte a la Calidad de nuestros productos, tales como: información técnica facilitada por nuestros clientes, especificaciones, normativas...
- *Procesos Estratégicos (PE)*: Procesos de Gestión cuya responsabilidad recae sobre la Dirección
- *Procesos Clave (PC)*: Procesos necesarios para la realización del producto
- *Procesos de Apoyo (PA)*: Procesos necesarios para el control y la mejora del sistema.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 4 de 13
--	--------------------------------------	--

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Manual de Gestión Integral

El Manual de Gestión Integral (MGI) de **HARINAS DEL SUR, S.L.** se realizará siguiendo las directrices de la norma UNE EN ISO 9001:2008, UNE EN ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007.

En la primera página del Manual se indica la revisión en que se encuentre y la fecha de la misma, que coincidirá con la más avanzada de sus páginas.

Igualmente en la primera hoja, se indicará el número de asignación del manual y la persona a la que va destinada si la copia es controlada. Las copias no controladas, no irán numeradas ni tendrán asignación personal. El Manual estará firmado por la persona que lo emite y por la Dirección que lo aprueba.

El Responsable de Calidad, será el responsable de la redacción, emisión, distribución, modificación, control y puesta al día del MGI. Para la distribución, se establecerá un Índice de Distribución que se conservará como registro y que controlará el Departamento de Calidad (DC).

Las copias comprendidas en el Índice de Distribución serán "controladas", lo que quiere decir que DC tendrá referencia y control de su número, fecha de entrega, y revisión entregada, comprometiéndose a enviar las modificaciones cada vez que se haga una revisión del Manual para que el depositario pueda mantener al día su ejemplar, sustituyendo la parte modificada.

El Índice de distribución, como una parte más del Sistema de Gestión Integral, es modificable por el DC con la aprobación de la Dirección.

Cuando la Dirección o el Responsable de Calidad, considere necesario entregar un ejemplar fuera de la distribución establecida, porque requiera ser conocido por personas distintas de las incluidas en el Índice de distribución, pero que no se considera necesario que sean ejemplares mantenidos al día, se podrá entregar dicha copia, con la indicación: "Copia no controlada", o "Solo para información".

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 5 de 13
--	--------------------------------------	--

La entrega de estas copias no controladas, es potestativo de la Empresa, no pudiéndose nadie considerar con derecho a ella. Cuando se decida la entrega de una de estas copias, será siempre de la última revisión emitida, con nota de acompañamiento que actuará como acuse de recibo.

5.2 Procedimientos

La denominación de los procedimientos constará de tres partes: Referencia, Denominación y Revisión. La primera se constituye con las letras *PA*, *PC* o *PE*, en función de que estemos hablando de procedimientos de apoyo, clave o estratégicos respectivamente, seguida de *HDS* indicativas de la fábrica de **HARINAS DEL SUR, S.L.** A continuación se indicarán los dígitos indicativos del orden de emisión del documento que comenzarán en el 00.

La *Denominación* es el nombre abreviado que nos dará a conocer la materia concreta que se trata en el documento (Procedimiento para la elaboración de Procedimientos e Instrucciones Técnicas).

La *Revisión* se indicará por medio de las siglas Rev, seguida de uno o dos dígitos que indican el número de la misma. La revisión 0 será emitida para comentario y a partir de la revisión 1, para ejecución.

La emisión de Procedimientos, es responsabilidad del Responsable de Calidad, aunque en todos los casos se deberá obtener la aprobación de la Dirección, también se encargará de su distribución y control.

Cualquier departamento puede proponer modificaciones de los documentos, pero será el emisor quien las realice tras el estudio correspondiente, en el que podrán participar otros. El trámite de aprobación y distribución será similar al empleado para el documento original.

Cualquier modificación de una parte de un procedimiento, dará lugar a la emisión de una nueva revisión del documento completo y a la sustitución completa del mismo.

5.3 Instrucciones Técnicas

Las Instrucciones Técnicas se identifican de forma semejante a los Procedimientos, sustituyendo las tres primeras siglas por IT, indicativa de Instrucción Técnica.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 6 de 13
--	--------------------------------------	--

Todas las demás cuestiones indicadas para los procedimientos son de aplicación para las Instrucciones Técnicas en idénticas condiciones, con la excepción de la emisión que las podrán efectuar los departamentos.

5.4 Planes de Calidad

Los Planes de Calidad que pudieran ser emitidos, siempre serán revisados y aprobados por el Responsable de Calidad que mantendrá su control.

Se identificarán con la referencia del dígito de orden comenzando por el 0 seguida de una barra y de las dos últimas cifras del año de emisión.

Su contenido se adaptará en cada caso a los requerimientos de este tipo de documentos y a los procesos a los que pueda afectar.

5.5 Informes de auditorías internas

Estarán identificados por medio de un número de orden dentro de cada año comenzando por el "1", partido por una barra seguida del número del año (XX/00), la fecha de emisión y los departamentos a los que afecta.

La emisión del informe corresponde al auditor, que lo envía al Responsable de Calidad, que realiza la distribución, haciéndolo llegar al /los afectado/s y a la Dirección.

5.6 Informes de Revisión del Sistema de Gestión Integral

Los informes de Revisión del Sistema de Gestión Integral, serán emitidos por el departamento de Calidad en base a los acuerdos tomados en la reunión tenida al respecto. Será enviado a Dirección para su aprobación, tras la que se distribuirá a todos los Departamentos.

Su identificación seguirá el mismo criterio marcado para los informes de auditorías.

5.7 Informes de No Conformidad y Acciones Correctivas

Se identificarán por un número de orden, comenzando por el "01", seguido de las dos últimas cifras del año de emisión, incluyendo también la fecha en que se emite.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 7 de 13
--	--------------------------------------	--

La emisión del informe de No Conformidad, corresponde al Jefe del Departamento que detecte la desviación, enviándolo de inmediato al Responsable de Calidad, que lo codifica de la forma antes indicada acordando con el Departamento o sección causante, la Acción Correctiva, enviando al mismo tiempo una copia a todos los implicados, para su ejecución inmediata.

5.8 Registros de Formación del Personal

Las necesidades de formación de personal serán identificadas por la Dirección conjuntamente con los departamentos y serán comunicadas al Responsable de Calidad normalmente al comienzo del año. El responsable de Calidad elabora el Plan de formación cuyo seguimiento se realizará en las reuniones de Comité de Gestión Integral. El Plan de formación se identifica por la fecha de emisión y la revisión en que se encuentra y se envía a todos los departamentos estén implicados o no.

Los registros de formación del personal de **HARINAS DEL SUR, S.L.**, serán realizados y mantenidos al día por el Departamento de Calidad que se ocupará de su actualización, su identificación y codificación se indica en el formato establecido al respecto.

5.9 Otros documentos emitidos por los departamentos

Los documentos indicarán el asunto a que se refieren de forma detallada y sin lugar a equívocos, serán firmados por el emisor y aprobado en su caso, por la persona autorizada para ello y distribuidos por el departamento emisor bajo su control.

5.10 Documentos de procedencia externa

Los documentos de origen externos serán transmitidos desde el Departamento de Calidad y/o Dirección donde se conservarán los originales en su caso. El DC se encargará de la distribución para información de los afectados.

El DC emitirá un listado de actualización cuando sea necesario y en él se recogerá la referencia de todos los documentos, indicando su procedencia y

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 8 de 13
--	--------------------------------------	--

fecha de emisión, así como la revisión en la que se encuentran cuando ésta sea conocida.

El DC se encargará de mantener al día la información anulando en su caso, los documentos obsoletos y archivando los actualizados debidamente referenciados y con una trazabilidad adecuada que permita su fácil localización.

5.11 Cambios en la documentación

Cualquier cambio en la documentación del Sistema de Gestión Integral sólo la puede realizar el departamento emisor u otro debidamente autorizado y siempre con las revisiones y aprobaciones previstas para el documento original.

La difusión se hará a las personas y departamentos o secciones afectadas, en las mismas condiciones que el documento original y con el preceptivo acuse de recibo, en el que se indicarán de forma genérica, los motivos fundamentales del cambio.

RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de la aplicación de este procedimiento es de todos los departamentos de **HARINAS DEL SUR S.L.**, en la forma descrita en los apartados anteriores.

El DC es responsable de comprobar a través de las auditorías y del estudio de los documentos, el cumplimiento de este procedimiento.

6 ARCHIVO

El original de los procedimientos e Instrucciones Técnicas, será archivado por el departamento emisor, que además conservará un histórico del documento. Los restantes departamentos conservaran solo las copias actualizadas del documento.

Los documentos de origen externo serán archivados bajo el control del DC, los departamentos conservarán sus copias durante el tiempo que les sea necesaria su utilización

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</h2>	PA-HDS-01 REV. FECHA Página 9 de 13
--	--------------------------------------	--

7 ANEXOS

- *Anexo I.* Control de documentación
- *Anexo II.* Listado de documentos en vigor
- *Anexo III.* Listado de documentos de procedencia externa

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 1 de 9
--	---	---

TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-02
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 2 de 9
--	---	---

INDICE

1	OBJETO	3
2	RELACIÓN.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN.....	4
5.1	Documentos internos	4
5.1.1	Documentos del Sistema de gestión integral	4
5.2	Registros	4
5.2.1	Informes de No Conformidad y Acciones Correctivas.....	6
5.2.2	Informes de Auditorías y de Revisión del Sistema de gestión integral.	6
5.2.3	Registros de formación	7
5.3	Documentos externos	7
6	RESPONSABILIDAD.....	7
7	ARCHIVO.....	7
8	ANEXOS.....	8

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS</h2>	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 3 de 9
--	---	---

1 OBJETO

Definir las condiciones y responsabilidades para la conservación de la documentación del Sistema de Gestión Integral y para la creación, mantenimiento, conservación y en su caso eliminación de los registros del Sistema de Gestión Integral en **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.
- Procedimiento **PA-HDS-01 “Control de la documentación”**.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a las operaciones de archivo y conservación de los documentos en **HARINAS DEL SUR, S.L.** y a los registros que se generan en su aplicación.

4 DEFINICIONES

- *DC*: Departamento de Calidad
- *Documentos internos*: Son los documentos generados por los distintos departamentos, en la aplicación del Sistema de Gestión Integral, ya sea como documentos soporte (Manual de Gestión Integral, Procedimientos, etc.) o como los registros generados por la propia aplicación del Sistema.
- *Documentos externos*: Todo documento generado fuera del ámbito de la empresa y que afecte a la calidad de nuestros productos, tales como: información técnica facilitada por nuestros clientes, normativa de las Autoridades en materia alimentaria, etc.
- *Registro*: Documento que proporciona evidencia objetiva de actividades realizadas o de los resultados obtenidos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 4 de 9
--	---	---

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Documentos internos

5.1.1 Documentos del Sistema de gestión integral

Los originales del Manual de Gestión Integral, los Procedimientos y los Planes de la organización en su caso, serán archivados en el Departamento de Calidad en carpetas separadas y debidamente identificadas por medio de su referencia.

Los originales de las Instrucciones Técnicas emitidas por todos los departamentos serán igualmente, archivadas por el DC, como registro referencial.

Los documentos que definen el Sistema de Gestión integral, Manual, Procedimientos, Instrucciones Técnicas y Planes de Calidad, Medioambiente y Prevención serán archivados en los departamentos en carpetas separadas, debidamente identificados y en un lugar accesible a todo el personal que precise su utilización.

El DC, conservará los originales del Manual y de los Procedimientos obsoletos a título de información. Los restantes poseedores deben destruir las copias obsoletas de los mismos. Este tratamiento es también válido para las Instrucciones Técnicas, aunque en este caso el departamento emisor puede optar por destruir o conservar el documento obsoleto, pero en esta opción, deberá identificarlo como “**ANULADO**”.

5.2 Registros

Los registros del Sistema de Gestión Integral exigidos por la norma y emitidos en nuestra empresa son los que se indican a continuación:

- Informe de Revisión del Sistema de Gestión Integral.
- Registros de control de la documentación interna y externa. (Listados y acuse de recibo).
- Registros de evaluación de proveedores. (Listado y justificación de la evaluación).
- Registros de las compras realizadas.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS</h2>	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 5 de 9
--	---	---

- Registros de los controles realizados durante el proceso de elaboración.
- Registros de recepción de las materias primas, productos auxiliares
- Informe de No Conformidades y sus Acciones Correctoras y Preventivas.
- Informes de las Reclamaciones de los clientes y de las acciones tomadas al respecto.
- Registros de mantenimiento de los equipos de producción.
- Informes de auditorías internas y externas.
- Plan de formación y registro de la formación impartida al personal.
- Cualquier otro que se emita por **HARINAS DEL SUR, S.L.** y tenga esta consideración.

Los documentos son mantenidos por el departamento responsable en cada caso y supervisado por el DC. En los procedimientos e Instrucciones se indican los registros a emitir y quien es el responsable de su emisión y se ha emitido un listado de registros en el que se indica su referencia y el departamento emisor y conservador.

Los archivos se mantienen debidamente ordenados y con una trazabilidad adecuada, de forma que estén preservados de los agentes externos y con una fácil localización.

El tiempo de mantenimiento de los registros se establece en un mínimo de tres años, a reserva de otras exigencias internas o reglamentarias que aumenten este período.

Los archivos en papel, podrán ser sustituidos por archivos informáticos donde se preserven las condiciones de manipulación indebidas, perdurabilidad y confidencialidad

El acceso a los registros está limitado al personal de la empresa autorizado para ello y siempre con el beneplácito del Jefe del departamento conservador.

Los auditores internos y externos tienen acceso a todos los registros con motivo de la celebración de las auditorías. No obstante la empresa se reserva la entrega de determinados registros cuando se trate de auditorías

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 6 de 9
--	---	---

de clientes o empresas con las que se pueda entrar en competencia o tener acceso a información confidencial relativa a nuestra empresa.

La eliminación de los registros será realizada cuando se haya rebasado el período previsto de archivo, de acuerdo con lo indicado en este procedimiento. En todos los casos la eliminación será aprobada por la Dirección, llevando un registro de los destruidos e indicando la forma de eliminación.

Indicamos a continuación el tratamiento de algunos registros, que por su importancia hemos querido destacar.

5.2.1 Informes de No Conformidad y Acciones Correctivas

Los informes de No Conformidad son archivados en el DC y en los departamentos afectados, en carpetas separadas y separadamente los cerrados de los abiertos, conservando el orden cronológico.

El tiempo de conservación de los informes se ha establecido en tres años.

5.2.2 Informes de Auditorías y de Revisión del Sistema de gestión integral.

El Plan de Auditorías así como los informes, se conservan en el DC por un período mínimo de tres años en carpetas debidamente identificadas.

Todos los departamentos, conservarán debidamente identificados los informes de las auditorías realizadas, conjuntamente con los registros de las Acciones Correctivas aplicadas, en su caso. El tiempo de conservación se establece en tres años.

Los informes de Revisión del Sistema de Gestión Integral, son conservados en el DC por un período mínimo de tres años, debidamente identificados.

Todos los departamentos, conservarán los informes de Revisión del Sistema de Gestión Integral que le sean remitidos para su información y/o acción. El tiempo de conservación se establece en tres años.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS</h2>	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 7 de 9
--	---	---

La Dirección, conservará los informes de Revisión del Sistema de Gestión Integral y las de auditorías, debidamente identificados, por un periodo mínimo de tres años.

5.2.3 Registros de formación

El Plan de formación es conservado por el DC durante tres años, y siempre hasta después de la auditoría periódica.

Los registros de la formación del personal, son conservados por el DC mientras la persona preste sus servicios, y hasta transcurrido un año después que haya causado baja en la empresa, y siempre después de la auditoría periódica.

5.3 Documentos externos

Los documentos de procedencia externa, se archivan en el DC debidamente identificados en carpetas separadas de acuerdo con la entidad emisora y por orden cronológico, tal como se indica en el procedimiento **PA-HDS-01 “Control de la documentación”**.

Todos los documentos se encuentran a disposición del personal que los necesite, allí donde vaya a ser necesaria su utilización. El acceso a los documentos archivados está reservado a las personas autorizadas para ello.

Se podrá clasificar cualquier documento como confidencial cuando la Dirección considere oportuno y sólo tendrán acceso al mismo las personas autorizadas expresamente por ella.

6 RESPONSABILIDAD

Las responsabilidades son descritas en los apartados anteriores, no obstante, recalamos que los registros del Sistema de Gestión Integral son documentos confidenciales y por tanto cualquier persona que tenga acceso a ellos, en razón de su trabajo o por desarrollo de alguna actividad, debe guardar celosamente su contenido y no podrá revelarlo a terceros.

7 ARCHIVO

Se ha indicado en cada caso.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS	PA-HDS-02 REV. FECHA Página 8 de 9
--	---	---

8 ANEXOS

- *Anexo* I. Matriz de Registros del Sistema de Gestión Integral.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ATENCIÓN AL CLIENTE	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 1 de 9
--	----------------------------	---

ATENCIÓN AL CLIENTE

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PE-HDS-03
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 2 de 9
--	------------------------------	---

INDICE

1	OBJETO	3
2	REFERENCIAS	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN.....	4
5.1	Atención al pedido.....	4
5.2	Medición de satisfacción del cliente	4
5.2.1	Identificación de clientes clave.....	4
5.2.2	Definición de parámetros a medir.....	4
5.2.3	Definición de la metodología.....	5
5.2.4	Medición de la satisfacción e insatisfacción.....	5
5.2.5	Análisis de resultados	5
5.3	Gestión de reclamaciones	6
5.3.1	Recepción de las reclamaciones.....	6
5.3.2	Estudio de las reclamaciones	6
5.3.3	Seguimiento	7
5.3.4	Acciones Correctoras y Preventivas	7
6	RESPONSABILIDAD.....	7
7	ARCHIVO.....	8
8	ANEXOS.....	8

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 3 de 9
--	------------------------------	---

1 OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto establecer la metodología a seguir para cumplir con lo establecido por la Norma de referencia en su apartado 5.2 "Enfoque al cliente".

“La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen, con el propósito de aumentar la satisfacción del Cliente”

2 REFERENCIAS

- Manual de Gestión Integral
- Procedimiento *PA-HDS-02 “Tratamiento de la documentación y control de los registros”*.
- ISO 9001:2008

3 ALCANCE

Atención al cliente durante:

- La gestión de reclamaciones.
- La evaluación de la satisfacción.

Este procedimiento es de aplicación a todos los productos realizados por **HARINAS DEL SUR, S.L.** La segmentación por Clientes no se realizará salvo indicación de la Dirección.

4 DEFINICIONES

- *Satisfacción del Cliente:* Percepción del Cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. Diferencia entre lo que un cliente espera y lo que un cliente percibe de nuestro producto/servicio
- *No Conformidad:* Falta de cumplimiento con los requisitos especificados.
- *Cliente:* Organización o persona que recibe un producto (usuario final)

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 4 de 9
--	------------------------------	---

- *Parte Interesada:* Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización.
- *Reclamación:* Comunicación del cliente, en la que da a conocer a **HARINAS DEL SUR, S.L.** la existencia de deficiencias achacables a la actuación de ésta.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Atención al pedido

Se define la siguiente metodología:

- Asesoría técnica en las oficinas DC con cita previa.
- Información telefónica desde la firma del contrato.

5.2 Medición de satisfacción del cliente

5.2.1 Identificación de clientes clave

El Departamento Comercial, tomando en cuenta la política y objetivos de calidad, analiza su mercado e identifica los clientes clave de la empresa.

Es conveniente en esta etapa considerar la manera de segmentar los clientes con el fin de obtener información con el detalle suficiente para asegurar un análisis efectivo y útil.

5.2.2 Definición de parámetros a medir

Con base en la información obtenida a través del proceso se identifican las características intrínsecas y extrínsecas que definen lo que es importante para el cliente. En relación con los diferentes productos/servicios suministrados. La consideración de las necesidades implícitas y explícitas y la manera cómo el cliente las percibe, es importante para la metodología de recolección de la información.

Los parámetros a medir podrán ser cualitativos o cuantitativos. En lo posible se dará preferencia a estos últimos sin desmedro de los primeros, ya que en algunos casos podrían ser los más importantes desde el punto de vista del cliente.

	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 5 de 9
---	------------------------------	---

Los datos a recoger deben poderse convertir en indicadores (relación de una característica con otras) para facilitar su análisis y comunicación tanto a la dirección como al cliente.

5.2.3 Definición de la metodología

Una vez establecida la segmentación de clientes y las características a investigar en cada segmento, se define la metodología a utilizar en cada caso. En principio se utilizarán encuestas a muestras seleccionadas de pequeños clientes, y reuniones con clientes grandes.

Las encuestas se llevarán a cabo de dos maneras:

- Anuales, para cubrir temas básicos y globales (dirigidas a dueños y directores).
- Posventa, para verificar la satisfacción inmediata (dirigida a niveles operativos, como jefes de compras, de control de calidad, etc.).

Las reuniones serán semiestructuradas, asegurando la participación de niveles operativos de decisión y de gestión integral.

5.2.4 Medición de la satisfacción e insatisfacción

Para medir la satisfacción de los clientes se ha confeccionado un cuestionario tipo que se enviará a los principales clientes (*Anexo I*).

Administración, apoyada por la Dirección, preparará la documentación necesaria y asegurarán la competencia de las personas encargadas de la recopilación de la información en cada caso.

La información proveniente de las reclamaciones de clientes, verbales o por escrito, aunque puede tomarse en cuenta en la fase de análisis, constituye una forma marginal e insuficiente de medición de la satisfacción/insatisfacción del cliente y se manejará según se indica en el procedimiento de acciones correctoras.

5.2.5 Análisis de resultados

Los resultados de las encuestas anuales y de las reuniones se analizarán oportunamente y presentarán durante la Revisión del Sistema por la Dirección.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 6 de 9
--	------------------------------	---

Los resultados de las mediciones de satisfacción/ insatisfacción y las acciones tomadas se comunicarán oportunamente a los clientes de acuerdo con la estrategia establecida por la Dirección.

Las prioridades de actuación en cada caso podrían establecerse con base en un análisis de relevancia.

5.3 Gestión de reclamaciones

Definir las bases de actuación de **HARINAS DEL SUR, S.L.** que aseguren una adecuada atención a las reclamaciones que se puedan producir tras la entrega de los productos.

Este procedimiento es de aplicación a la atención de las quejas de clientes imputables a **HARINAS DEL SUR, S.L.** y de las reclamaciones surgidas en aplicación de las garantías acordadas con el cliente.

El proceso a seguir será el siguiente:

5.3.1 Recepción de las reclamaciones

Cualquier reclamación de Cliente será tratada a través del Departamento Comercial (DC).

El Responsable de Calidad (RC) realizará un primer análisis para comprobar si la reclamación es procedente.

Se considerarán reclamaciones aquellas que el cliente mantiene después de hablar con el RC

El DC o RC abrirá un Informe de No Conformidad que será enviado a los departamentos responsables de su estudio, junto con la documentación aclaratoria de que se disponga.

5.3.2 Estudio de las reclamaciones

Las reclamaciones recibidas serán analizadas por los departamentos implicados, para identificar su alcance, recopilar la información oportuna y establecer las posibles causas.

Tras este análisis, se decide la respuesta a dar al cliente.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 7 de 9
--	------------------------------	---

Las acciones que se decidan se reflejarán en el Informe de Reclamación o de No conformidad que corresponda, el cual se remitirá al cliente o Clientes.

Cuando sea necesario se solicitará asesoramiento legal.

5.3.3 Seguimiento

El RC realizará el seguimiento de las acciones implantadas a raíz de una reclamación con objeto de hacer posible una atención eficaz y rápida al cliente.

5.3.4 Acciones Correctoras y Preventivas

Las reclamaciones recibidas son analizadas en las revisiones del Sistema de Calidad para decidir, en función de su trascendencia, si son necesarias acciones que eviten la repetición de dichas reclamaciones.

6 RESPONSABILIDAD

El Responsable de Calidad (RC) será responsable de la implantación de todo lo contemplado en el presente procedimiento, y, el Departamento Comercial (DC), de la relación con los clientes.

- Analizar las reclamaciones para determinar, tras hablar con el cliente, si son procedentes (DC)
- Abrir un informe de reclamación y enviarlo al departamento implicado (DC)
- Estudiar la conclusión de la reclamación y decidir, junto con los departamentos implicados, su resolución (RC)
- Comunicar la reclamación a Dirección cuando lo estime necesario (RC y DC)
- Realizar el seguimiento de las acciones correctoras implantadas (RC y DC)
- Archivar los registros generados (RGC)

La Dirección de **HARINAS DEL SUR, S.L.** prestará todo el apoyo personal y técnico a las labores de dicho departamento.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 8 de 9
--	------------------------------	---

7 ARCHIVO

El RGC mantendrá en archivo los registros generados en la aplicación de este procedimiento: cuestionarios, informe de reclamación, respuesta al cliente y acciones correctoras y preventivas.

El control de dichos registros se realizará según se indica en el procedimiento **PA-HDS-02** *“Tratamiento de la documentación y de los registros”*.

8 ANEXOS

- **Anexo I:** Cuestionario de satisfacción de clientes.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ATENCIÓN AL CLIENTE</h2>	PE-HDS-03 REV. FECHA Página 9 de 9
--	------------------------------	---

ANEXO I
Cuestionario satisfacción de clientes

Para mejorar los servicios/productos que les ofrecemos necesitamos si son tan amables, que contesten el siguiente cuestionario.

Marque con una X según la satisfacción que le causó nuestros productos/servicios y los de nuestra competencia (rellenar a ser posible por el responsable de calidad).

Criterios: 0, Muy malo; 1, Malo; 2, Bueno; 3, Muy bueno.

	HARINAS DEL SUR				COMPETENCIA			
	0	1	2	3	0	1	2	3
Atención comercial recibida								
Calidad de productos suministrados								
Condiciones del embalaje								
Cumplimiento de plazos								
Atención recibida ante quejas o dudas								
Calidad/precio de nuestros productos								

EMPRESA:
NOMBRE/APELLIDOS:
CARGO:
OBSERVACIONES:

FECHA:

FDO.:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES</h2>	PA-HDS-04 REV. FECHA Página 1 de 20
--	--	--

<h2>EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES</h2>
--

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-04
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

	EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	PA-HDS-04 REV. FECHA Página 2 de 20
---	--	--

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES.....	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Identificación de aspectos medioambientales	3
5.2	Evaluación aspectos medioambientales	4
5.3	Revisión aspectos medioambientales	6
6	RESPONSABILIDAD.....	7
7	ANEXOS	7

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES</h2>	PA-HDS-04 REV. FECHA Página 3 de 20
--	--	--

1 OBJETO

El objeto de este procedimiento es describir la metodología para la evaluación e identificación de los aspectos medioambientales derivados de las actividades desarrolladas por **HARINAS DEL SUR**, que puedan producirse como consecuencia de situaciones normales o anormales de funcionamiento.

2 RELACIÓN

- Manual del Sistema de Gestión Integral.

3 ALCANCE

Este procedimiento es de alcance a todo las actividades realizadas por **HARINAS DEL SUR**.

4 DEFINICIONES

- *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, resultante total o parcialmente de los aspectos ambientales de una organización.
- *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.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Identificación de aspectos medioambientales

El responsable del departamento de medio ambiente será encargado de realizar la identificación de aspectos medioambientales relacionados con el desarrollo de las actividades de la organización.

	EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	PA-HDS-04 REV. FECHA Página 4 de 20
---	--	--

Para llevar a cabo la identificación es necesario:

- Identificar todos los procesos y actividades llevadas a cabo por la organización. (**Anexo I**. Identificación de las entradas y salidas del proceso)
- Estudiar todos los requisitos legales que afecten a los aspectos medioambientales.
- Tener en cuenta nuevas actividades realizadas por la organización.

De acuerdo a lo anterior para las actividades desarrolladas se tendrán en cuenta los siguientes aspectos medio ambientales:

- Emisiones.
- Vertidos.
- Residuos.
 - Peligrosos
 - No peligrosos
- Ruidos
- Consumos
- Aspectos potenciales
 - Accidentales
 - Incidentales

5.2 Evaluación aspectos medioambientales

Una vez identificados los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios que interactúan con el medio ambiente, el equipo de trabajo procede a su evaluación mediante la ponderación de los impactos

ambientales asociados con el propósito de determinar su importancia, para lo cual se elabora una matriz de evaluación de los aspectos ambientales e impactos asociados de los productos, actividades y servicios de la organización como se indica en el **Anexo II. Matriz de evaluación de los aspectos ambientales e impactos asociados.**

La importancia de los impactos ambientales, se valora de acuerdo a criterios y escalas de evaluación como se indica en el **Anexo III. Criterios y escalas de evaluación** y conforme a la matriz, que analíticamente

	EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	PA-HDS-04 REV. FECHA Página 5 de 20
---	--	--

expresa el resultado de una proyección de significación de los aspectos-impactos identificados.

El valor de importancia de los impactos ambientales se calcula a través de la expresión:

$$IM = F \text{ ó } P \times C (I+E+P+S)$$

Donde:

IM: Importancia del impacto

F ó P: Frecuencia (utilizada cuando se trata de impactos reales) o Probabilidad (utilizada cuando se trata de impactos potenciales)

C: Consecuencia

El valor de la Consecuencia (C) en la fórmula se evalúa a partir de los criterios de:

I: Intensidad

E: Extensión

P: Persistencia

S: Sensibilidad

El resultado de dicha fórmula varía entre un valor mínimo de 4 y un máximo de 36.

A partir de este análisis se establecen los siguientes rangos de Importancia del Impacto (IM) para las distintas ponderaciones del impacto, de Significancia de los Aspectos Ambientales asociados y de Prioridad en la gestión de los mismos.

 HARINAS DEL SUR	EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	PA-HDS-04 REV. FECHA Página 6 de 20
--	--	--

Rango de importancia del aspecto	Rango de significancia del aspecto	Prioridad
4-11	Bajo	Terciaria
12-16	Medio	Secundaria
18-36	Alto	Primaria

Todos los aspectos ambientales identificados y valorados constituyen la base para la elaboración de los objetivos, metas y programas ambientales de la organización, el control y gestión de los mismos es fundamental para un adecuado desempeño ambiental. La prioridad que se le atribuya a los mismos para su control y gestión está en dependencia del rango de Significancia, lo que implica la asignación de recursos y la aplicación preferencial de acciones concretas.

La información sobre los aspectos ambientales debe documentarse y mantener registrada. **Anexo IV. Registro de los Aspectos Ambientales Significativos.**

5.3 Revisión aspectos medioambientales

El registro de los aspectos ambientales significativos se llevará con una periodicidad anual mínima.

También a la hora de realizar la revisión habrá que tener en cuenta:

- Nuevos elementos o mejoras que puedan influir en el valor de significancia asignado a cada aspecto.
- Modificación en la legislación o normativa aplicable.
- Incluir nuevos aspectos asociados a la introducción de nuevas tecnologías o cambio en los procesos y actividades.
- Excluir antiguos aspectos asociados a tecnologías, procesos y actividades que ya no están vigentes.
- No conformidades, quejas y acciones correctoras.
- Otros.

	EVALUACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	PA-HDS-04 REV. FECHA Página 7 de 20
---	--	--

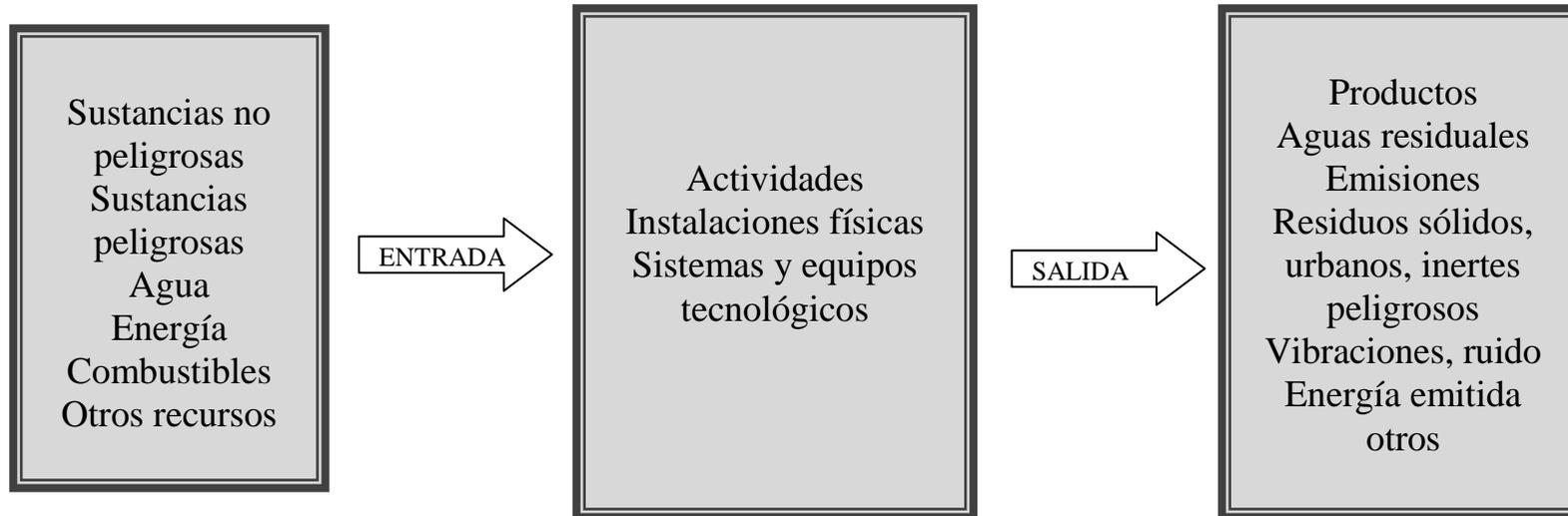
6 RESPONSABILIDAD

Definidas en la descripción del procedimiento.

7 ANEXOS

- **Anexo I.** Identificación de las entradas y salidas del proceso.
- **Anexo II.** Matriz de los aspectos ambientales e impactos asociados.
- **Anexo III.** Criterios y escala de evaluación.
- **Anexo IV.** Registro de impactos medioambientales significativos.

ANEXO I. Identificación de las entradas y salidas del proceso.



ENTRADAS		PROCESO	SALIDAS	
TIPO	CANTIDAD		TIPO	CANTIDAD

ANEXO III. Criterios y escala de evaluación

CRITERIO EVALUACIÓN	ESCALA DE EVALUACIÓN		
	VALOR	CLASIFICACIÓN	EXPRESIÓN
Naturaleza del Impacto (N): Se refiere al efecto beneficios (+) o perjudicial (-) de los diferentes aspectos ambientales que van a incidir sobre los componentes considerados.	(+)	Positivo	Representan una mejora en las cualidades intrínsecas de los componentes del medio físico o social, contribuyendo a aumentar su complejidad orgánica funcional y su estabilidad regional. Ejemplo: Reutilización del agua, reciclado de los residuos, recuperación de piezas y componentes, etc.
	(-)	Negativo	Suponen un empeoramiento de las condiciones naturales o sociales del medio ambiente favoreciendo su desestabilización y conduciéndolo hacia una mayor simplicidad funcional concretada en una disminución de la riqueza biológica y de las relaciones ecológicas de autorregulación. Ejemplo: Consumo de recursos, generación y descarga de residuos, emisiones de gases, vertimiento de aguas residuales, situaciones potenciales de fugas derrames, incendios, explosiones, etc.

CRITERIO EVALUACIÓN	ESCALA EVALUACIÓN		
	VALOR	CLASIFICACIÓN	EXPRESIÓN
<p>INTENSIDAD (I): Suponen un empeoramiento de las condiciones naturales o sociales del medio ambiente favoreciendo su desestabilización y conduciéndolo hacia una mayor simplicidad funcional concretada en una disminución de la riqueza biológica y de las relaciones ecológicas de autorregulación. Ejemplo: Consumo de recursos, generación y descarga de residuos, emisiones de gases, vertimiento de aguas residuales, situaciones potenciales de fugas derrames, incendios, explosiones, etc.</p>	(1)	BAJA	<p>Bajos niveles de consumos de recursos renovables y no renovables [menor de 80% del valor de referencia aplicable (normas o planes de consumo)]. Existencia de control de los consumos. Existencia de normas o planes de consumo.</p> <p>Bajos niveles de volúmenes de generación de residuos (emisiones, descargas y vertidos). Bajos niveles de carga contaminante (emisiones, descargas y vertidos) dispuesta finalmente al medio. Manejo adecuado de residuos (cumplimiento total de los criterios operacionales y de aceptación de los Controles Operacionales Ambientales aplicables). Control y monitoreo de las emisiones, descargas y vertidos. Cumplimiento de los requisitos y límites máximos permisibles en la normativa reguladora aplicable.</p> <p>No se almacenan ni manejan productos con características peligrosas (tóxicos, inflamables, etc). No existen riesgos de incendio, explosión, fugas y derrames, vertidos, descargas y emisiones no controladas, exposición a sustancias peligrosas.</p> <p>Ligera repercusión favorable, desde el punto de vista económico – social y/o ecológico.</p>
	(2)	MEDIA	<p>Consumo medio de recursos [80 - 100% del valor de referencia aplicable (normas o planes de consumo)]. Control parcial de los consumos.</p> <p>Niveles medios de volúmenes de generación de residuos (emisiones, descargas y vertidos). Niveles medios de carga contaminante (emisiones, descargas y vertidos) dispuesta finalmente al medio. Manejo parcialmente adecuado de residuos (cumplimiento parcial de los criterios operacionales y de aceptación de los Controles Operacionales Ambientales aplicables). Control y monitoreo parcial de las emisiones, descargas y vertidos. Cumplimiento parcial de los requisitos y límites máximos permisibles en la normativa reguladora aplicable.</p> <p>Se almacenan y manejan pequeñas cantidades de productos con características peligrosas (tóxicos, inflamables, etc). Están disponibles en los puntos de uso y se conoce por parte del personal parcialmente las fichas de datos de seguridad y las guías de respuesta de emergencia de las sustancias peligrosas Están identificados, evaluados y se gestionan parcialmente los riesgos de incendio, explosión, fugas y derrames, vertidos, descargas y emisiones no controladas, exposición a sustancias</p>

			<p>peligrosas. Mediana repercusión favorable, desde el punto de vista económico – social y/o ecológico.</p>
	(3)	ALTA	<p>Altos consumos de recursos [mayor de 100% del valor de referencia aplicable (normas o planes de consumo)]. No existe control de los consumos. No existencia de normas de consumo. Incumplimiento de las normas de consumo.</p> <p>Niveles altos de volúmenes de generación de residuos (emisiones, descargas y vertidos). Niveles altos de carga contaminante (emisiones, descargas y vertidos) dispuesta finalmente al medio. Manejo inadecuado de residuos (incumplimiento de los criterios operacionales y de aceptación de los Controles Operacionales Ambientales aplicables). No control y monitoreo de las emisiones, descargas y vertidos. Incumplimiento de los requisitos y límites máximos permisibles en la normativa reguladora aplicable.</p> <p>Se almacenan y manejan cantidades considerables de productos con características peligrosas (tóxicos, inflamables, etc). No están disponibles en los puntos de uso ni se conoce por parte del personal las fichas de datos de seguridad ni las guías de respuesta de emergencias de las sustancias peligrosas. No están identificados ni evaluados y no se gestionan los riesgos de incendio, explosión, fugas y derrames, vertidos, descargas y emisiones no controladas, exposición a sustancias peligrosas.</p> <p>Sustancial repercusión favorable, desde el punto de vista económico – social y/o ecológico</p>

CRITERIO EVALUACIÓN	ESCALA DE EVALUACIÓN		
	VALOR	CLASIFICACIÓN	EXPRESIÓN
Frecuencia/Probabilidad (F/P): Regularidad de manifestación del efecto. Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto causado por un aspecto ambiental asociado a un impacto real, o a la probabilidad de ocurrencia del efecto causado por un aspecto ambiental asociado a un impacto potencia (en este caso se establecerá sobre la base de estadísticas previas y/o estimación de acuerdo a la experiencia de los especialistas ambientales).	(1)	BAJA	El efecto se manifiesta de forma irregular (impredecible). El aspecto ambiental se materializará con su efecto o daño raras veces.
	(2)	MEDIA	El efecto se manifiesta de manera periódica (cíclica o recurrente). El aspecto ambiental se materializará con su efecto o daño en algunas ocasiones.
	(3)	ALTA	El efecto se manifiesta de manera continua (constante en el tiempo). El aspecto ambiental se materializará con su efecto o daño siempre.

CRITERIO EVALUACIÓN	ESCALA DE EVALUACIÓN		
	VALOR	CLASIFICACIÓN	EXPRESIÓN
Extensión (E): Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno.	(1)	BAJA	Cuando la extensión afectada es puntual y no rebasa los límites de un área de trabajo determinada o su influencia positiva es muy localizada.
	(2)	MEDIA	Cuando el impacto (positivo o negativo) rebasa los límites de un área de trabajo determinado y se difunde hacia otras áreas de las instalaciones u objeto de estudio.
	(3)	ALTA	Cuando el impacto (positivo o negativo) rebasa los límites de las instalaciones u objeto de estudio e implica al entorno y la comunidad.

CRITERIO EVALUACIÓN	ESCALA EVALUACIÓN		
	VALOR	CLASIFICACIÓN	EXPRESIÓN
<p>Sensibilidad del componente impactado(S): Grado de Sensibilidad, Vulnerabilidad y/o Calidad del componente receptor del impacto: Se considera que el efecto negativo de una determinada acción sobre un componente del medio será mayor en tanto la sensibilidad, calidad o vulnerabilidad de dicho componente sea alta.</p>	(1)	BAJA	<p>Se consideran componentes de baja sensibilidad, los siguientes: . Cuando no exista impacto directo, indirecto, real o potencial con afectación a la salud y la seguridad de las personas, las infraestructuras, la cultura, la economía, los servicios u otros aspectos humanos. No existencia de quejas y reclamaciones por partes interesadas internas y externas. En áreas alejadas a reservas de flora y fauna o de interés ecológico. Suelo: áreas no degradadas (contaminadas, erosionadas, deforestadas, etc). Uso único del suelo. Agua: Cuerpos receptores superficiales o subterráneos no contaminados y/o ríos, embalses, zonas hidrogeológicas de menor valor desde el punto de vista del uso como: aguas de navegación, riego con aguas residuales, industrias poco exigentes con respecto a la calidad de las aguas a utilizar, riego de cultivos tolerantes a la salinidad y al contenido excesivo de nutrientes y otros parámetros. Aire: Índice de Calidad del Aire buena. Recursos: Acceso, economía y abundancia del recurso renovable. . Paisaje: en áreas alejadas a monumentos naturales/paisajísticos.</p>
	(2)	MEDIA	<p>En áreas cercanas (o con potencial de influencia) a reservas de flora y fauna o de interés ecológico. Suelo: áreas con potencial de degradación (contaminación, erosión, deforestación, etc.). Agua: Cuerpos receptores superficiales o subterráneos con potencial de contaminación y/o ríos, embalses y zonas hidrogeológicas donde se captan aguas para el riego agrícola en especial donde existan cultivos que se consuman crudos, se desarrolla la acuicultura y se realizan actividades recreativas en contacto con el agua, así como cuerpos de agua que se explotan para el uso industrial en procesos que necesitan de requerimientos sobre la calidad del agua. Aire: Índice de Calidad del Aire aceptable. Recursos: Potencial de limitaciones de acceso, carestía o escasez del recurso renovable. Paisaje: en áreas cercanas a monumentos naturales/paisajísticos o con potencial de influencia sobre las mismas.</p>

	(3)	ALTA	<p>Se consideran componentes de alta sensibilidad, los siguientes:</p> <p>En todos los casos en que exista impacto directo, indirecto, real o potencial con afectación a la salud y la seguridad de las personas, las infraestructuras, la cultura, la economía, los servicios u otros aspectos humanos. Quejas y reclamaciones por partes interesadas internas y externas.</p> <p>En áreas de reservas de flora y fauna o de interés ecológico.</p> <p>Suelo: áreas degradadas (contaminadas, erosionadas, deforestadas, etc). Uso múltiple del suelo.</p> <p>Agua: Cuerpos receptores superficiales o subterráneos contaminados y/o ríos, embalses y zonas hidrogeológicas que se utilizan para la captación de aguas destinadas al abasto público y uso industrial en la elaboración de alimentos.</p> <p>Cuerpos de aguas situados en zonas priorizadas de conservación ecológica.</p> <p>Aire: Índice de Calidad del Aire mala, pésima o crítica.</p> <p>Recursos: Limitaciones de acceso, carestía o escasez del recurso renovable.</p> <p>Recurso no renovable.</p> <p>Paisaje: en áreas enclavadas en monumentos naturales/paisajísticos.</p>
--	-----	-------------	---

CRITERIO EVALUACIÓN	ESCALA DE EVALUACIÓN		
	VALOR	CLASIFICACIÓN	EXPRESIÓN
<p>Persistencia (P):</p> <p>Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción o causa que lo originó por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.</p> <p>Impactos transitorios son aquellos que desaparecen cuando desaparece la causa de su generación</p> <p>Ejemplos: -Contaminación por ruidos molestos - Contaminación por emisiones gaseosas - Afectación al tránsito por movimiento vehicular -Afectación de la calidad de vida de los vecinos por actividad de obradores de construcciones -Afectación de la calidad de vida por la afluencia turística.</p> <p>Impactos permanentes cuyos efectos perduran en el tiempo, salvo que se tomen medidas correctoras de remediación). Ejemplos: -Contaminación del suelo por derrames -Agotamiento de recursos, por ejemplo,</p>	(1)	BAJA	Menos de un año.
	(2)	MEDIA	Entre 1-5 años.
	(3)	ALTA	Superior a los 5 años.

fertilidad del suelo -Modificación del paisaje por asentamientos urbanos -Desaparición de especies			
---	--	--	--

ANEXO IV. Registro de aspectos medioambientales significativos

PROCESO:		ACTIVIDAD/PRODUCTO:	
N°	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDAD/INSTALACIÓN/ SISTEMA EQUIPO TECNOLÓGICO

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 1 de 15
--	--	--

IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES
--

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-05
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 2 de 15
--	--	--

INDICE

1	OBJETO	3
2	ALCANCE	3
3	RELACIÓN	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	4
5.1	Clasificación de las actividades de trabajo	4
5.2	Análisis de riesgos.....	5
5.2.1	Identificación de peligros.....	5
5.2.2	Estimación de riesgos	6
5.3	Valoración de riesgos	9
5.4	Plan de Control de Riesgos	11
5.5	Revisión.....	11
5.6	Registro evaluación general de riesgos	12
6	RESPONSABILIDAD	12
7	ANEXO	12

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 3 de 15
--	--	--

1 OBJETO

El presente procedimiento tiene como objetivo describir la metodología para llevar a cabo la identificación, evaluación y control de todos los riesgos laborales que puedan resultar como consecuencia de las actividades desarrolladas por **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 ALCANCE

Todos los puestos de trabajo en los que se desempeñen las actividades de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

3 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la ley 54/2003.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4 DEFINICIONES

- *Accidente de trabajo*: Toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.
- *Enfermedad profesional*: Deterioro lento y paulatino, producto de una exposición continuada al agente o agentes contaminantes, y cuyos efectos aparecen en el tiempo y, en ocasiones, años después.
- *Evaluación de riesgos*: Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.
- *Peligro*: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de éstos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 4 de 15
--	--	--

- *Riesgo laboral*: posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valora conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

5 DESCRIPCIÓN

A continuación se describen las etapas del proceso de evaluación de riesgos.

5.1 Clasificación de las actividades de trabajo

Un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable. Una posible forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

- Áreas externas a las instalaciones de la empresa.
- Etapas en el proceso de producción o en el suministro de un servicio.
- Trabajos planificados y de mantenimiento.
- Tareas definidas, por ejemplo: conductores de carretillas elevadoras.

Para **cada actividad de trabajo** puede ser preciso obtener información, entre otros, sobre los siguientes aspectos:

- Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- Lugares donde se realiza el trabajo.
- Quien realiza el trabajo, tanto permanente como ocasional.
- Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, subcontratistas, público).
- Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- Procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo.
- Instalaciones, maquinaria y equipos utilizados.
- Herramientas manuales movidas a motor utilizados.
- Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.
- Tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 5 de 15
--	--	--

- k) Distancia y altura a las que han de moverse de forma manual los materiales.
- l) Energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido).
- m) Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- n) Estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos).
- o) Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- p) Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- q) Medidas de control existentes.

- r) Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.
- s) Datos de evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada.
- t) Organización del trabajo.

5.2 Análisis de riesgos

5.2.1 Identificación de peligros

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

- a) ¿Existe una fuente de daño?
- b) ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
- c) ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 6 de 15
--	--	--

Complementariamente se puede desarrollar una lista de preguntas, tales como: durante las actividades de trabajo, ¿existen los siguientes peligros?

- a) golpes y cortes.
- b) caídas al mismo nivel.
- c) caídas de personas a distinto nivel.
- d) caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- e) espacio inadecuado.
- f) peligros asociados con manejo manual de cargas.
- g) peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- h) peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- i) incendios y explosiones.
- j) sustancias que pueden inhalarse.
- k) sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- l) sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.
- m) sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- n) energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- o) trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- p) ambiente térmico inadecuado.
- q) condiciones de iluminación inadecuadas.
- r) barandillas inadecuadas en escaleras.

La lista anterior no es exhaustiva. En cada caso habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

5.2.2 Estimación de riesgos

Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 7 de 15
--	--	--

A) Severidad del daño

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- Partes del cuerpo que se verán afectadas
- Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

B) Probabilidad de que ocurra el daño

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 8 de 15
--	--	--

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- a) Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- b) Frecuencia de exposición al peligro.
- c) Fallos en el servicio. Por ejemplo: electricidad y agua.
- d) Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- e) Exposición a los elementos.
- f) Protección suministrada por los EPI y tiempo de utilización de estos equipos.
- g) Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos).

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 9 de 15
--	--	--

NIVELES DE RIESGO

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
PROBABILIDAD	BAJA B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	MEDIA M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	ALTA A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

5.3 Valoración de riesgos

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 10 de 15
--	--	---

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 11 de 15
--	--	---

5.4 Plan de Control de Riesgos

El resultado de una evaluación de riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de riesgos.

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- a) Combatir los riesgos en su origen
- b) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- c) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- d) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- e) Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- f) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

5.5 Revisión

El plan de actuación debe revisarse antes de su implantación, considerando lo siguiente:

- a) Si los nuevos sistemas de control de riesgos conducirán a niveles de riesgo aceptables.
- b) Si los nuevos sistemas de control han generado nuevos peligros.
- c) La opinión de los trabajadores afectados sobre la necesidad y la operatividad de las nuevas medidas de control.

La evaluación de riesgos debe ser, en general, un proceso continuo. Por lo tanto la adecuación de las medidas de control debe estar sujeta a una revisión continua y modificarse si es preciso. De igual forma, si cambian

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES	PA-HDS-05 REV. FECHA Página 12 de 15
--	--	---

las condiciones de trabajo, y con ello varían los peligros y los riesgos, habrá de revisarse la evaluación de riesgos.

5.6 Registro evaluación general de riesgos

La **Ley de Prevención de Riesgos Laborales en su artículo 23.1 a)** y el **R.D. 39/1997**, exigen al empresario documentar la evaluación de riesgos y conservarla a disposición de la autoridad laboral.

Para ayudar al cumplimiento de dicha exigencia, en el **Anexo I** se encuentra el registro para la evaluación general de riesgos.

6 RESPONSABILIDAD

La dirección es responsable de la implantación y/o control de las medidas preventivas y correctoras.

El departamento de prevención es responsable de:

- La implantación y revisión del procedimiento.
- Realizar la evaluación inicial y periódica de los riesgos.
- La implantación y/o control de las medidas preventivas o correctoras.

Resto de personal:

- Colaborar con la evaluación de riesgos.
- Colaborar en la implantación y/o control de las medidas preventivas o correctoras.

7 ANEXO

- **Anexo I.** Evaluación de riesgos

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES</p>	<p>PA-HDS-05 REV. FECHA Página 13 de 15</p>
--	---	---

Listado de identificación de peligros:

- a) golpes y cortes.
- b) caídas al mismo nivel.
- c) caídas de personas a distinto nivel.
- d) caídas desde altura de herramientas, materiales, etc.
- e) espacio inadecuado.
- f) peligros asociados con manejo manual de cargas.
- g) peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- h) peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- i) incendios y explosiones.
- j) sustancias que pueden inhalarse.
- k) sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- l) sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.
- m) sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- n) energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- o) trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- p) ambiente térmico inadecuado.
- q) condiciones de iluminación inadecuadas.
- r) barandillas inadecuadas en escaleras.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>COMUNICACIÓN</h2>	PE-HDS-06 REV. FECHA Página 1 de 7
--	-----------------------	---

COMUNICACIÓN

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PE-HDS-01
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h1>COMUNICACIÓN</h1>	PE-HDS-06 REV. FECHA Página 2 de 7
--	-----------------------	---

INDICE

1	OBJETO	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Comunicación interna	3
5.2	Comunicación externa.....	4
5.2.1	Comunicación con organismos certificadores	4
5.2.2	Comunicación con proveedores.....	4
5.2.3	Comunicación con clientes	5
6	RESPONSABILIDADES.....	5
7	ANEXOS	5

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h1>COMUNICACIÓN</h1>	PE-HDS-06 REV. FECHA Página 3 de 7
--	-----------------------	---

1 OBJETO

El presente procedimiento tiene por objeto establecer es describir la sistemática utilizada por **HARINAS DEL SUR, S.L.** para llevar a cabo las comunicaciones tanto a nivel interno (empresa) como a nivel externo (clientes, proveedores, organismos certificadores, etc.,...)

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.
- Norma OHSAS 18001:2007.
- Norma UNE-EN-ISO 9001:2008.
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.

3 ALCANCE

Este procedimiento es de alcance a todas las comunicaciones que tengan relación con el Sistema de Gestión Integral de **HARINAS DEL SUR, S.L.** tanto a nivel interno como a nivel externo.

4 DEFINICIONES

No procede.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Comunicación interna

Dentro de la comunicación interna tenemos:

- a) *Comunicación interna ascendente*: Es aquella que irá desde la base (personal) a instancias superiores (departamentos y dirección).
- b) *Comunicación interna descendente*: Recorre el camino inverso a la ascendente, irá desde instancias superiores (dirección y departamentos) a la base (personal).

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h1>COMUNICACIÓN</h1>	PE-HDS-06 REV. FECHA Página 4 de 7
--	-----------------------	---

Esta comunicación se llevará a cabo mediante:

- Correo ordinario.
- Correo electrónico.
- Reuniones.
- Tablón de información.
- Buzón de sugerencias.

5.2 Comunicación externa

5.2.1 Comunicación con organismos certificadores

La comunicación con los organismos certificadores será responsabilidad del Departamento de Calidad.

Esta comunicación es realizada para solicitar la realización de las auditorías pertinentes del Sistema de Gestión Integral, recibir información relacionada con el Sistema de Gestión Integral o enviar información solicitada por parte de los organismos certificadores.

Se realizará mediante:

- Correo electrónico.
- Fax.
- Correo ordinario.
- Llamada telefónica.

5.2.2 Comunicación con proveedores

Será llevada a cabo por la Dirección, por el Responsable de Calidad y por el Departamento de Producción. En ella se solicitará información del estado del producto o servicio que haya sido contratado, también se le emitirán reclamaciones acerca de algún producto o servicio que afecten de manera negativa a la calidad de nuestros productos o a nuestra organización.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>COMUNICACIÓN</h2>	PE-HDS-06 REV. FECHA Página 5 de 7
--	-----------------------	---

Esta comunicación será realizada mediante:

- Correo electrónico.
- Llamada telefónica.
- Fax.

5.2.3 Comunicación con clientes

La comunicación con los clientes será realizada por el Departamento Comercial o por el Responsable de Calidad.

Esta comunicación servirá para:

- Dar asesoramiento técnico.
- Conocer grado satisfacción de los clientes.
- Dar a conocer nuevos productos.

La comunicación se realizará mediante:

- Fax
- Llamada telefónica.
- Correo ordinario.
- Correo electrónico.

6 RESPONSABILIDADES

Han sido definidas en la descripción del procedimiento.

7 ANEXOS

- **ANEXO I.** Comunicación interna.
- **ANEXO II.** Comunicación externa

ANEXO I

COMUNICACIÓN INTERNA

COMUNICACIÓN INTERNA
FECHA:
DESTINATARIO:
DPTO.:
REMITENTE:
DPTO.:
MOTIVO:
DESCRIPCIÓN:

ANEXO II
COMUNICACIÓN EXTERNA

COMUNICACIÓN EXTERNA
FECHA:
DESTINATARIO:
EMPRESA:
REMITENTE:
DPTO.:
MOTIVO:
DESCRIPCIÓN:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</h2>	PE-HDS-07 REV. FECHA Página 1 de 6
--	------------------------------------	---

<h2>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</h2>

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PE-HDS-07
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	PE-HDS-07 REV. FECHA Página 2 de 6
---	----------------------------------	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES.....	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Contenido.....	3
5.2	Convocatoria.....	4
5.3	Informe	4
5.4	Periodicidad.....	5
6	RESPONSABILIDAD.....	5
7	ANEXOS	5

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</h2>	PE-HDS-07 REV. FECHA Página 3 de 6
--	------------------------------------	---

1 OBJETO

Este procedimiento indica la forma de como se debe realizar la Revisión del Sistema de Gestión Integral en la fábrica de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a las revisiones periódicas del Sistema de Gestión Integral de la empresa **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

- *Revisiones periódicas del Sistema de Gestión Integral*: Evaluación formal por parte de la Dirección General, del estado y de la adecuación del Sistema en relación con la Política de la Organización y sus objetivos.

5 DESCRIPCIÓN

La Revisión del Sistema de Gestión Integral será realizada de acuerdo con el siguiente esquema:

5.1 Contenido

Al objeto de efectuar un estudio detallado del funcionamiento del Sistema de Gestión Integral durante la reunión para la revisión se tendrán en cuenta las siguientes cuestiones:

- Revisión de las actas de la última reunión y cualquier acción resultante.
- Resultados de auditorías internas y externas y las acciones adoptadas al respecto.
- Resumen general de las no conformidades y acciones correctivas adoptadas.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</h2>	PE-HDS-07 REV. FECHA Página 4 de 6
--	------------------------------------	---

- Información sobre acciones preventivas y análisis de su eficacia.
- Análisis de las reclamaciones de los clientes y de su grado de satisfacción.
- Análisis de la Política de la Organización y de los objetivos y su consecución. Propuestas de mejoras.
- Adecuación de recursos existentes y necesidad de otros nuevos.
- Revisión de nuevos productos en marcha si hay alguno.
- Cualquier otro asunto.
- Fijar la fecha de la siguiente reunión y su contenido.
- La revisión debe dar lugar a unas conclusiones acerca de:
- Posibles mejoras a introducir en el Sistema y en los procesos que lo requieran. En este caso se actuará tal como se indica en el capítulo octavo del Manual (medición, análisis y mejora)
- Mejoras del producto de acuerdo con sus especificaciones.
- Estudio de los recursos que serán necesarios para aplicar las reformas propuestas.

5.2 Convocatoria

La convocatoria será realizada por el DC a requerimiento de la Dirección, al menos con 48 horas de anticipación, por medio de la correspondiente orden del día en la que se indicaran los asuntos a tratar y que se enviará de forma particularizada a cada uno de los miembros del Comité de Gestión.

Para esta reunión el Departamento de Calidad, preparará un resumen general de los asuntos, de los datos y resultados que servirán de base para los estudios y análisis a realizar y los acuerdos a adoptar. Cada Departamento preparará de forma detallada los asuntos a tratar aportando toda la información que sobre los mismos tenga.

5.3 Informe

El DC, que actuará como secretario del Comité de Gestión, levantará acta de la reunión recogiendo los acuerdos adoptados y los comentarios realizados sobre todos los puntos tratados.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</h2>	PE-HDS-07 REV. FECHA Página 5 de 6
--	------------------------------------	---

El acta será enviada a la Dirección, que la firmará en señal de aprobación. Posteriormente el DC la distribuirá a todos los miembros del Comité de Gestión y a otras personas que la Dirección crea conveniente. El original quedará archivado en la Dirección y será considerado registro de Calidad. Igualmente todos los departamentos conservarán su copia debidamente archivada.

5.4 Periodicidad

Se establece una *periodicidad anual* para estas reuniones, no obstante a raíz de lo indicado, la Dirección podrá convocar esta revisión cuando lo estime oportuno, pero siempre en un plazo no superior al indicado.

6 RESPONSABILIDAD

La Dirección es responsable de realizar la Revisión del Sistema de Gestión Integral en las condiciones indicadas y de efectuar la aprobación y archivo del original del acta.

El DC es responsable de realizar la convocatoria de la reunión para la Revisión del Sistema y de preparar la documentación correspondiente en las condiciones antes indicadas. También es responsable de emitir el acta de la reunión y de su distribución.

7 ANEXOS

- *Anexo I.* Formato de Acta de Revisión del Sistema de Gestión Integral.

ANEXO I.

Formato del acta de revisión del Sistema de Gestión Integral

ACTA DE REUNION DE REVISION DEL SISTEMA	FECHA:
	HORA:
ASISTENTES	
ORDEN DEL DIA	
ASUNTOS TRATADOS	
OBJETIVOS	
EMITIDO POR:	APROBADO POR:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA	PC-HDS-08 REV. FECHA Página 1 de 10
--	---	--

FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PC-HDS-08
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA	PC-HDS-08 REV. FECHA Página 2 de 10
--	---	--

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES.....	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Asignación del personal	3
5.2	Formación, sensibilización y competencia.....	3
6	RESPONSABILIDAD.....	4
7	ANEXOS	5

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA	PC-HDS-08 REV. FECHA Página 3 de 10
--	---	--

1 OBJETO

El objeto del presente procedimiento es definir el sistema de formación para el personal de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.

3 ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todo el personal de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

No procede.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Asignación del personal

El Responsable del Departamento de Calidad con responsabilidades definidas en el Sistema de Gestión Integral es competente en cuanto a la educación aplicable, formación, habilidades prácticas y experiencia. Este Dpto. mantiene un registro adecuado de la formación del personal. Junto a la Dirección lleva a cabo la selección de personal y planifica los planes de formación para garantizar la realización de los procesos orientados a la plena satisfacción del cliente.

5.2 Formación, sensibilización y competencia

La gestión de la formación comienza con la detección de las necesidades de formación partiendo de las capacitaciones de los puestos existentes y de las propuestas de formación periódicas. Con dicha información se elabora un Plan de Formación que es ejecutado y controlado.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA</h2>	PC-HDS-08 REV. FECHA Página 4 de 10
--	---	--

En general se llevan a cabo actividades de formación y adiestramiento cuando:

- El personal designado para una actividad tiene una formación previa insuficiente para realizarla adecuadamente.
- Se producen cambios en los procesos, en la organización o en el Sistema de Gestión Integral que afectan a las actividades a realizar.
- De los resultados de los trabajos realizados se deduce que una persona no ha alcanzado o no mantiene el nivel adecuado.
- Para aquellos trabajos relacionados con aspectos medioambientales significativos o que presenten riesgos que requieran para su control la formación del personal.
- En el caso de personal de nueva incorporación.

El Departamento de Calidad junto a la Dirección:

- Identifica la competencia necesaria para el personal que realice actividades que afecten a la organización. Pudiéndose basar en las causas de las no conformidades o reclamaciones del Cliente.
- Proporciona la formación que satisfaga estas necesidades; bien a nivel interno o externo. Estableciendo los oportunos contactos con entidades externas formativas. Dado el caso elabora el correspondiente programa formativo.
- Evalúa la eficacia de la formación proporcionada. Caso de formación interna emite los certificados correspondientes.
- Asegura que el personal es consciente de la relevancia e importancia de sus actividades y como contribuyen ellos a alcanzar los objetivos y la política marcados por la organización. Realizando la difusión de los resultados de las auditorías internas y de las revisiones del sistema.
- Mantiene los registros apropiados sobre la titulación, formación, cualificación y experiencia.

6 RESPONSABILIDAD

Han sido detalladas en el procedimiento.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA	PC-HDS-08 REV. FECHA Página 5 de 10
--	---	--

7 ANEXOS

Anexo I: Ficha de personal.

Anexo II: Plan de formación.

Anexo III: Ficha de competencia de puestos.

Anexo IV: Control de asistencia a actividades de formación.

Anexo V: Certificado de aprovechamiento curso de formación interno.

ANEXO V
Aprovechamiento de curso formación de interno



HARINAS DEL SUR

Certificado de Aprovechamiento de Curso de Formación

D./Dña.

ha asistido con aprovechamiento al curso

.....

de..... **horas de duración, impartido en las instalaciones de la**

Fábrica de, **los días**

de **de dos mil**.....

Jerez de la Frontera (Cádiz), a de..... de 201....

Fdo.:

Director del Curso

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN	PC-HDS-09 REV. FECHA Página 1 de 24
--	---	--

CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PC-HDS-09
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN	PC-HDS-09 REV. FECHA Página 2 de 24
--	---	--

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES.....	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Ejecución del Procedimiento.....	4
5.2	Control de prevención de riesgos laborales.....	5
6	RESPONSABILIDAD.....	5
7	ANEXOS	5

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2 style="text-align: center;">CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN</h2>	PC-HDS-09 REV. FECHA Página 3 de 24
--	---	--

1 OBJETO

Este procedimiento indica la forma de realizar el Control de los Procesos de Fabricación según el Sistema de Gestión de Integral de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión de Integral
- Procedimiento **PC-HDS-15** “*Control de la recepción de la materia prima*”.
- Procedimiento **PC-HDS-16** “*Inspección final, almacenamiento y expedición*”.
- Instrucción técnica **IT-HDS-01** “*Toma de muestras*”.
- Instrucción técnica **IT-HDS-02** “*Estudio analítico de muestras de materia prima*”.
- Instrucción técnica **IT-HDS-03** “*Estudio analítico en proceso*”.
- Instrucción técnica **IT-HDS-04** “*Estudio analítico producto final*”.
- Instrucción técnica **IT-HDS-05** “*Obtención curvas alveográficas*”.

3 ALCANCE

Este procedimiento de control se aplicará a los procesos de fabricación de harinas por el departamento de Producción de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

No procede

5 DESCRIPCIÓN

El procedimiento del Control de los procesos de fabricación es un documento que define el plan de actuación y control de fabricación según el Sistema de Gestión Integral implantado en **HARINAS DEL SUR, S.L.** Pasamos a indicar el contenido y formato que el documento va a tener.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN</h2>	PC-HDS-09 REV. FECHA Página 4 de 24
--	---	--

5.1 Ejecución del Procedimiento

En función de los pedidos recibidos el departamento de producción planifica la producción semanalmente aunque diariamente se contacta con este departamento para ver las prioridades de fabricación (*Anexo IV*).

El trigo, a la recepción en la fábrica, es limpiado en seco (1ª limpia), eliminándose las piedras gordas, hierbas y semillas, almacenándose, posteriormente se vuelve a limpiar intensivamente en seco (2ª limpia), eliminándose totalmente de cualquier partícula que no sea grano de trigo. La humedad del trigo está entre el 9 y 13 % (*IT-HDS-02*). A continuación el molinero moja el trigo limpio, que es acondicionado con agua potable hasta conseguir una humedad del 15 al 17 %. Este proceso se realiza en función de la cantidad de trigo que entra y de la humedad de este mediante unas tablas de adicción de agua.

Este trigo humedecido es dejado reposar de 16 a 24 horas inspeccionándose visualmente por parte del molinero, antes de proceder a la molienda. Una vez seleccionada la cantidad a tratar, es transportado mediante un sistema de tuberías a los molinos.

Tras la molienda se ejecutará el cernido produciéndose en este proceso dos productos comercializables como son el salvado y la harinilla que se envasan en sacos de 50 kg y son vendidos para engorde de ganado.

El producto que se produce en la molienda es analizado en laboratorio (*IT-HDS-03*) para caracterizarlo y así poder dosificar en función de las harinas que se quiera fabricar.

Una vez obtenida la harina, se almacena en silos según el tipo de harina de que se trate.

Por último se envasa automáticamente en bolsas de 10, 25 y 50 kg.

Los mantenimientos de maquinaria y vehículos (*Anexos III a y b*) se realizan de acuerdo a los respectivos planes de mantenimiento (*Anexos VII a, b y c*).

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN	PC-HDS-09 REV. FECHA Página 5 de 24
--	---	--

5.2 Control de prevención de riesgos laborales

De acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (*Ley 31/1995*) el empresario está obligado a:

- Conservar una relación de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo (*Anexo V*).
- Notificar por escrito a la autoridad laboral los daños para la salud de los trabajadores a su servicio que se hubieran producido con motivo del desarrollo de su trabajo.
- Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores, el empresario llevará una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos (*Anexo VI*).
- La evaluación de los riesgos se revisará, si fuese necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producidos.

6 RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de la aplicación de este procedimiento es del Departamento de Producción (molinero) y del DGC (análisis laboratorio) de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

El DGC es a su vez responsable de comprobar a través de las auditorías y del estudio de los documentos, el cumplimiento de este procedimiento.

7 ANEXOS

- *Anexo I*: Ficha del proceso y Diagrama de flujo
- *Anexo II*: Listados de máquinas
- *Anexo III a*: Fichas de mantenimiento de máquinas
- *Anexo III b*: Fichas de mantenimiento de vehículos
- *Anexo IV*: Detalle de existencias de trigos por variedades, salvados y harinillas.
- *Anexo V*: Relación de accidentes de trabajos/enfermedades profesionales
- *Anexo VI*: Ficha personal de accidentes y enfermedades profesionales.
- *Anexo VII a*: Plan de mantenimiento de vehículos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN	PC-HDS-09 REV. FECHA Página 6 de 24
--	---	--

- **Anexo VII b:** Plan de mantenimiento de almacén.
- **Anexo VII c:** Plan de mantenimiento de fábrica.
- **Anexo VIII:** Plan de limpieza General.
- **Anexo IX:** Registro de ligas de trigos y aditivos
- **Anexo X a:** Registro de limpieza de vestuarios.
- **Anexo X b:** Registro de limpieza de oficinas.
- **Anexo X c:** Registro de limpieza de Almacén y fábrica.

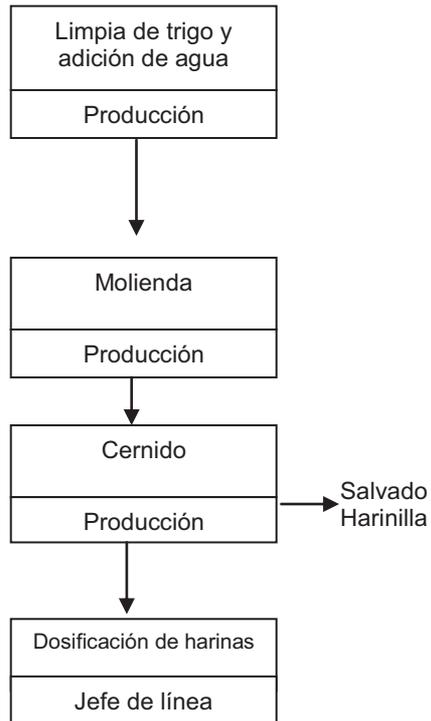
ANEXO I

Ficha de proceso y diagrama de flujo

CONTROL DE PROCESOS DE FABRICACIÓN

PROVEEDORES EXTERNOS Listado de Proveedores	Jefe de Producción	CLIENTES EXTERNOS: Ver listado de Clientes
	LIMITES DEL PROCESO	
	Inicio: Molienda del Trigo Fin: Fin de fabricación	
ENTRADAS	NOMBRE DEL PROCESO	SALIDAS
Trigos y Aditivos	Control de procesos de fabricación	Harinas Salvado Harinilla
	INTERRELACIONES	
	Inspección final, almacenamiento y expedición	
RECURSOS	GESTION	RECURSOS
RRHH:	MISIÓN: Fabricación de Harinas según la planificación	INSTALACIONES: Zona de Fabricación
FINANCIEROS:	OBJETIVOS: 0,07 % de rechazos de Clientes	EQUIPOS: Ver listado de Máquinas
REGISTROS: Controles analíticos	INDICADORES: Nº de rechazo de Clientes/mes	OTROS:

DIAGRAMA DE FLUJO



Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO II. Listado de máquinas

Nº	MÁQUINA	MODELO	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ¹
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

¹ N/A: No aplica C: Correctivo (registro en ficha correspondiente)

ANEXO III a
Ficha de mantenimiento de máquinas

FICHA DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINA		
EQUIPO: MODELO: SECCIÓN:		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO:		
REPARACIONES EFECTUADAS:		
FECHA	REPARACIÓN	RESPONSABLE

FIRMADO:

ANEXO III b
Ficha de mantenimiento de vehículos

FICHA DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO		
VEHÍCULO: MODELO: MATRÍCULA:		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Limpieza semanal Engrase mensual		
REPARACIONES EFECTUADAS:		
FECHA	REPARACIÓN	RESPONSABLE

FIRMADO:

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO IV. Detalle de existencias de trigos por variedades, salvados y harinillas

TRIGOS	SILOS DE TRIGO								Silos volteo (kg)	Total Kilos	
	Silo 1	Silo 2	Silo 3	Silo 4	Silo 5	Silo 6	Silo 7	Silo 8			
	Variedad										
	m.v. (*)										
kilos											
% HDS-A											
% HDS-B											
% HDS-C											
% HDS-D											

	HDS-A	HDS-B	HDS-C	HDS-D	Total Kilos
Total Kilos Trigos báscula de la Limpia					
Total Kilos Trigos báscula Molienda					
Total Kilos Trigos báscula Harinas					

(Las medidas de básculas son referidas al día anterior)

Total kg Trigos báscula Entrada Camiones	
--	--

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

HARINILLA Y SALVADO		SILOS DE SALVADO						ENVASADOS										
		Silo 1	Silo 2	Silo 3	Silo 4	Silo 5	Silo 6	Salvado	Harinilla									
		Kilos																
HARINAS	SILOS, DEPÓSITOS Y ENVASADOS DE HARINAS																	
		Silos						Depósitos			ENVASADOS							
		1	2	3	4	5	6	1	2	3								
	Tipo																	
Kg																		
Fdo.: El Encargado		CAJAS (**)		Repostería (1/2 kg)		Repostería (1 kg)		Freír (1/2 kg)		Freír (1 kg)		(kg) Pan Rallado						

* m.v. indica los metros vacíos en el silo. El total de kilos se obtendrá teniendo en cuenta el peso específico del trigo existente y estos datos son orientativos. No deben usarse para cálculos exactos.

**Anotar el número completo de cajas existentes.

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO V

Relación de accidentes de trabajo/enfermedades profesionales

RELACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO/ENFERMEDADES PROFESIONALES								
Nº	NOMBRE	APELLIDOS	CATG.	LUGAR	FECHA BAJA	FECHA ALTA	GRAVEDAD	OBSERVACIONES

Nota: Ley de Prevención de Riesgos laborales. Ley 31(1995, de 8 de noviembre). Art.23.1.e.

ANEXO VI

Ficha personal de accidentes y enfermedades laborales

FICHA PERSONAL	
Nombre y apellidos:	
Cargo actual:	
Departamento:	
Experiencia:	
INVESTIGACIÓN	
<input type="checkbox"/> Accidente laboral	<input type="checkbox"/> Enfermedad laboral
¿Qué sucedió?:	
¿Cómo ocurrió?:	
DESCRIPCIÓN DE DATOS ACERCA DEL ACCIDENTE	
Lugar:	
Entorno:	
Condiciones del agente material:	
Procedimiento de trabajo existente:	
Grado de aplicación del mismo:	
¿Se incumplió alguna norma preestablecida?	
¿Está anunciada la norma mediante cartel?	
¿Se ha repetido el mismo accidente o similar?	
¿Se considera que la medida preventiva es suficiente?	
Observaciones:	

ANEXO VII a
Plan de mantenimiento de vehículos

VEHÍCULO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	ANUAL	MANTENIMIENTO
					L: Limpieza
					E: Engrase

FIRMADO:

ANEXO VII b
Plan mantenimiento de almacén

			SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	ANUAL	MANTENIMIENTO
PLANTA	MÁQUINA	PUNTO DE ENGRASE					
							R = Control de nivel y rellenar, si es necesario C = Cambio de aceite E = Engrase L = Limpieza S = Sustituir

FIRMADO:

ANEXO VIII c
Plan mantenimiento de fábrica

			SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	ANUAL	MANTENIMIENTO
PLANTA	MÁQUINA	PUNTO DE ENGRASE					
							R = Control de nivel y rellenar, si es necesario C = Cambio de aceite E = Engrase L = Limpieza S = Sustituir

FIRMADO:

ANEXO VIII
Plan de limpieza general

PLANTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	LIMPIEZA
					R = Retirada restos, Barrido y adcentado de suelos B = Baldeo y limpieza de suelos con detergentes y agua P= Limpieza de paredes

FIRMADO:

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO IX
Registro de ligas de trigos y aditivos

Fecha	Producto	Cantidad	Materia Prima	Lote materia prima aditivos y coadyuvantes	Sistema de vigilancia/ Medidas correctoras

FIRMADO:

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO X a
Registro de limpieza de vestuarios

Año:

Mes:

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario

FIRMADO:

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO X b
Registro de limpieza de oficinas

Año:

Mes:

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario

FIRMADO:

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO X c
Registro de limpieza de almacén y fábrica

Año:

Mes:

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario
Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:	Día:
Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario	Operario

FIRMADO:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE COMPRAS</h2>	PC-HDS-10 REV. FECHA Página 1 de 7
--	-----------------------------	---

CONTROL DE COMPRAS

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PC-HDS-10
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

	<h2>CONTROL DE COMPRAS</h2>	PC-HDS-10 REV. FECHA Página 2 de 7
---	-----------------------------	---

INDICE

1	OBJETO	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Previsión de las necesidades	3
5.2	Selección y evaluación de proveedores	4
5.3	Petición de ofertas	4
5.4	Pedido.....	4
5.5	Recepción.....	5
6	RESPONSABILIDAD	5
7	ANEXOS	5

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE COMPRAS</h2>	PC-HDS-10 REV. FECHA Página 3 de 7
--	-----------------------------	---

1 OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto describir el control de compras de la empresa **HARINAS DEL SUR, S.L.** para garantizar la calidad de los productos comprados y de los servicios subcontratados, y el cumplimiento de los requisitos de compras especificados.

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral

3 ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a la compra de materias primas, productos y servicios que incidan directamente en la calidad de las harinas fabricadas en las instalaciones de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

- *Proveedores*: empresa o profesional libre que suministre un producto, material o efectúe un servicio.
- *Subcontratistas*: servicio externo contratado por **HARINAS DEL SUR, S.L.**

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Previsión de las necesidades

El departamento de producción basándose en la planificación de la producción prevista, identifica las materias primas, componentes a adquirir y la determinación de cantidades, calidades y fechas de necesidad de los mismos para la “Programación de Compras” en colaboración con los departamentos de administración y comercial.

El departamento de producción tiene que comunicar al departamento de administración cualquier cambio en la programación que afecte al suministro de cualquier actividad por cantidad, calidad, fecha o ritmo de suministro.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE COMPRAS</h2>	PC-HDS-10 REV. FECHA Página 4 de 7
--	-----------------------------	---

El departamento de producción, irá realizando las previsiones de materias primas en función, de la fabricación y de los pedidos a suministrar en cada momento y establecerá igualmente una previsión del stock mínimo necesario en los aprovisionamientos.

5.2 Selección y evaluación de proveedores

Para la evaluación y selección de los proveedores se realizará en función de su capacidad para suministrar el producto de acuerdo con los requisitos de la empresa, siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento de evaluación de proveedores,

- 1º Calidad
- 2º Servicio
- 3º Precio
- 4º Forma de Pago.

Para la selección final se consulta el listado de proveedores, y se van descartando en función de los criterios anteriormente señalados y en el mismo orden: calidad, servicio, precio y forma de pago.

La evaluación, selección y cierre de la oferta la realiza el departamento de producción excepto en alguna de las materias primas que las realiza directamente Dirección.

5.3 Petición de ofertas

La petición de ofertas las realizará el Gerente y en la misma se indicará al proveedor los requisitos y especificaciones que el suministro o subcontrato debe cumplir y se enviará a proveedores o subcontratistas.

5.4 Pedido

Una vez seleccionado el proveedor, el RGC anotará en la hoja de pedido correspondiente:

- Fecha de realización del pedido.
- Centro o departamento de destino.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE COMPRAS</h2>	PC-HDS-10 REV. FECHA Página 5 de 7
--	-----------------------------	---

- Proveedor.
- Descripción del material.
- Cantidad.
- Precio.

Gerencia dará el visto bueno a dicho pedido, firmando el mismo para su aceptación. Posteriormente a la misma, será enviado por fax o simplemente se realiza el pedido por teléfono, dependiendo del proveedor.

5.5 Recepción

La recepción la realizará la persona encargada de revisar la mercancía y firmar el albarán de entrada:

Materia Prima:

Los trigos son recepcionados por el responsable de producción donde se realiza el control del peso. Una vez tomada las muestras pertinentes (**IT-HDS-01**) se firmarán los albaranes de entrada.

6 RESPONSABILIDAD

Ha sido detallada en el procedimiento

7 ANEXOS

- **Anexo I.** Pedido de compras/ Solicitud de presupuesto

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE COMPRAS</h2>	PC-HDS-10 REV. FECHA Página 6 de 7
--	-----------------------------	---

ANEXO I

Pedido de compras/ Solicitud de presupuesto

ORDEN DE COMPRA/ PETICIÓN OFERTA				PROVEEDOR	
N°: <input type="checkbox"/> Pedido Materia Prima <input type="checkbox"/> Solicitud Presupuesto					
CERTIFICADO	LUGAR DE ENTREGA	FORMA DE PAGO	FECHA PEDIDO	PLAZO ENTREGA	CÓDIGO PROVEEDOR
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN				PRECIO
ENVIAR A LA ATENCIÓN DE: DEPARTAMENTO:					
PORTES: DEBIDO <input type="checkbox"/> PAGADO <input type="checkbox"/>			AGENCIA:		
OBSERVACIONES:			RDC	DIRECCIÓN	

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS	PA-HDS-11 REV. FECHA Página 1 de 11
--	--	--

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO

PA-HDS-11

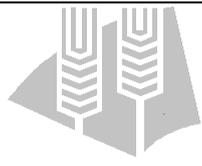
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS	PA-HDS-11 REV. FECHA Página 2 de 11
--	--	--

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFININICIONES	3
5	DESCRIPCION	3
5.1	Proveedores históricos.....	4
5.2	Proveedores certificados.....	4
5.3	Proveedores auditados.....	4
5.4	Nuevos proveedores	5
5.5	Seguimiento de los proveedores.....	6
6	RESPONSABILIDAD.....	6
7	ANEXO.....	7

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS</h2>	PA-HDS-11 REV. FECHA Página 3 de 11
--	--	--

1 OBJETO

Garantizar que nuestros proveedores están evaluados de una forma homogénea y suministran productos y/o servicios con las características adecuadas, asegurando de la calidad y plazos requeridos.

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión de Sistema Integral.
- **PC-HDS-10** Procedimiento Clave de **Control de Compras**.
- **PC-HDS-15** Procedimiento Clave de **Control Recepción de la materia prima**.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los proveedores de **HARINAS DEL SUR, S.L.** que realicen suministros de productos y servicios que puedan afectar o incidir negativamente sobre la calidad de nuestros servicios y productos.

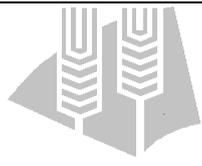
4 DEFININICIONES

- *Proveedores*: empresa o profesional libre que suministre un producto, material o efectúe un servicio.
- *Subcontratistas*: servicio externo contratado por **HARINAS DEL SUR, S.L.**
- *Evaluación de un proveedor*: acción de comprobar el grado de cumplimiento continuado, de las condiciones de los suministros realizados por dicho proveedor, de acuerdo con unas condiciones previamente establecidas.

5 DESCRIPCION

La evaluación de los proveedores se realiza según un cuestionario (**Anexo II**) y de acuerdo con la importancia que su producto o servicio tenga para la calidad de nuestros trabajos.

Los proveedores se clasifican a su vez en cuatro grupos diferentes, de acuerdo a los siguientes criterios de evaluación:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS	PA-HDS-11 REV. FECHA Página 4 de 11
--	--	--

5.1 Proveedores históricos

Se consideran proveedores históricos aquellos que tienen una antigüedad superior a un año y han realizado al menos dos suministros sin incidencias. Deben de estar en condiciones de asegurar que la calidad de dicho suministro es adecuada para los fines requeridos.

Se consideran suministros sin incidencias, aquellos en los que el producto suministrado o servicio realizado, ha sido a plena satisfacción de **HARINAS DEL SUR, S.L.** en cuanto a calidad y plazo de entrega o ejecución.

Estos proveedores se evalúan y aceptan basándose en esta circunstancia, y aparecen en la lista identificados por la letra *H*. De cada uno de ellos existe un dossier que justifica su condición de histórico.

5.2 Proveedores certificados

Se consideran proveedores certificados aquellos que tienen implantado un Sistema que está certificado por un Organismo acreditado y se comprueba que la cobertura de la certificación alcanza al producto o servicio suministrado por **HARINAS DEL SUR**.

Estos proveedores pasarán a engrosar la lista de proveedores evaluados y aceptados con la identificación *C*. El expediente del proveedor contendrá copia del certificado o documento que lo justifique.

5.3 Proveedores auditados

Se consideran proveedores auditados, aquellos a los que en razón de la importancia de su suministro, a criterio de la Dirección general o del responsable del departamento, se considere conveniente realizarle una visita a sus instalaciones para comprobar su organización y medios técnicos con los que cuenta para llevar a cabo el pedido de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

De todas estas visitas se debe confeccionar un informe que debe recoger al menos los siguientes asuntos:

- Datos identificativos de la empresa.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS</h2>	PA-HDS-11 REV. FECHA Página 5 de 11
--	--	--

- Producto o servicios a suministrar.
- Medios técnicos con los que cuenta de cara al pedido de **HARINAS DEL SUR, S.L.**
- Posibles acreditaciones y certificaciones por terceras partes.
- Organización de la empresa frente a las cuestiones relativas a la calidad.
- Comentarios generales del auditor sobre su impresión acerca de la empresa.

El informe de auditoría será evaluado por el responsable de compras y de calidad con un criterio plenamente técnico y teniendo en cuenta el producto o servicio del que se trate y su incidencia en el de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

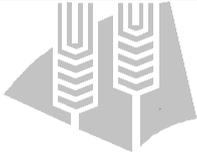
Estos proveedores serán identificados en la lista con la letra A. El expediente del proveedor que estará a cargo del responsable del departamento de compras, que tendrá copia del informe de evaluación y sus comentarios.

Puede ocurrir que por razones o conveniencias comerciales se tuviera necesidad de adquirir los productos y/o servicios de un proveedor no homologado o en proceso de homologación, es decir, a la espera de los resultados de la auditoría. Este proveedor quedará identificado con la letra P hasta su homologación definitiva que se realizará, como se ha dicho mediante la mencionada auditoría.

5.4 Nuevos proveedores

Son los proveedores a los que se les va a efectuar por primera vez un pedido. En este caso el departamento que va a solicitar el pedido debe consultar previamente la lista de proveedores, para asegurarse que no están entre los rechazados. A la vista de su conveniencia cursará la solicitud del pedido pero indicará por escrito, las condiciones especiales de calidad en las que se debe efectuar la recepción del producto:

- Producto debe llegar en todos los casos perfectamente identificado.
- Deberá existir un albarán donde se indique la cantidad o peso del producto.
- Certificado que acompaña el producto en caso de ser necesario.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS	PA-HDS-11 REV. FECHA Página 6 de 11
--	--	--

A su vez se comprobará el servicio durante y/o al final de la ejecución. En todos los casos deberá existir un plan de recepción de los productos.

La condición de nuevo proveedor lo mantendrá durante los dos primeros pedidos y si no se producen incidentes, pasará a una de las anteriores categorías, siendo identificado en la lista por la letra *N*.

Un nuevo proveedor que sea auditado y aceptado pasará a la lista como proveedor auditado.

5.5 Seguimiento de los proveedores

Todas las incidencias con los proveedores que afecten a la calidad de los suministros deben ser documentadas y en su caso emitido el correspondiente informe de no conformidad.

En todos los casos existe una ficha de cada proveedor donde se registran las incidencias acaecidas (*Anexo III*) El criterio de evaluación que se aplicará será la notificación a cada proveedor de todas las incidencias que se produzcan en relación con su suministro.

El proveedor causará baja cuando se produzcan tres incidencias continuadas o cuatro alternas, en todos los casos, la baja debe ser confirmada por el Comité de Calidad, que se pronunciará al respecto teniendo en cuenta la importancia del producto o servicio suministrado, su incidencia, y la oportunidad de conseguir un proveedor alternativo.

La baja confirmada inhabilitará al proveedor durante dos años, para suministrar a **HARINAS DEL SUR, S.L.** y se incluirá en la lista de proveedores rechazados.

6 RESPONSABILIDAD

La evaluación de los proveedores es responsabilidad del departamento de administración, aunque en su acción deberá auxiliarse del departamento afectado o el de calidad.

El responsable de compras emitirá y actualizará la lista de proveedores evaluados y aceptados, conservará el dossier de los proveedores,

	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS	PA-HDS-11 REV. FECHA Página 7 de 11
---	--	--

justificando su evaluación y efectuará su seguimiento apoyándose en la información que a este respecto le faciliten los departamentos.

Igualmente, también registrará los certificados presentados por los distintos proveedores, archivados en su dossier correspondiente.

Las auditorías externas podrán ser llevadas a cabo por cualquier persona perteneciente a **HARINAS DEL SUR, S.L.** debidamente formada para la ejecución de este trabajo y su informe debe ser remitido al departamento de compras para su evaluación en las condiciones antes indicadas.

Los departamentos son responsables de efectuar sus compras a proveedores evaluados y proponer en su caso, a los nuevos proveedores en las condiciones indicadas.

Dirección junto con Administración estudiará la baja de los proveedores de la lista de proveedores evaluados y aceptados teniendo en cuenta los aspectos anteriormente indicados.

7 ANEXO

- **Anexo I.** Listado de proveedores evaluados y aceptados.
- **Anexo II.** Cuestionario de proveedores.
- **Anexo III.** Ficha de proveedores.

ANEXO II

Cuestionario de Proveedores

DATOS GENERALES

Empresa:	Provincia:
C.I.F.:	Teléfono:
Fecha de constitución:	Fax:
Dirección:	E-mail:
Código Postal:	Dirección web:
Localidad:	Código que nos tienen asignado como clientes:

PERSONAL

Total de trabajadores:
Director o Gerente:
Representante o Delegado:

Interlocutor	Nombre	Cargo	Teléfono/Fax/Email
Dpto. Comercial:			
Dpto. Admin.:			
Dpto. Informático			
Dpto. Técnico			
Dpto. Calidad			

OTROS DATOS

¿Son ustedes Fabricantes o Distribuidores?:

Productos a suministrar:

Homologaciones Oficiales:

Productos

Organismo

Norma

(En caso de ser productos homologados rogamos anexen copia)

Horario de trabajo comercial:

Período de vacaciones:

POLITICA Y ORGANIZACIÓN DE CALIDAD

¿Está su empresa certificada según la norma ISO 9000 en alguna de sus modalidades?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Si su empresa no está certificada, se plantea la obtención de la certificación de Calidad?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si es así, fecha aproximada:

¿Poseen un manual de Calidad y/o documento que garantice el control de procesos?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Desarrolla la empresa su actividad de acuerdo con un plan de prevención de riesgos laborales?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Desarrolla la empresa su actividad de acuerdo con la normativa medioambiental?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En su caso, rogamos remitan copia del certificado del Registro, en cualquiera de sus modalidades, o certificado de consultora externa acreditando que se encuentra en proceso de implantación.

DECLARACIÓN:

Declaramos que los datos contenidos en este cuestionario son veraces y se corresponden con la realidad.

Este cuestionario ha sido cumplimentado por:

Nombre:

Cargo:

Fecha:

Firma

ANEXOIII. FICHA DE PROVEEDORES

PROVEEDOR:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

PRODUCTO/SERVICIO:

PERSONA/S A CONTACTAR:

CARGO/DEPARTAMENTO:

OBSERVACIONES:

INFORME DE EVALUACIÓN

REGISTRO DE EMPRESA **HISTÓRICO**

NUEVO

CUESTIONARIO

Dpto. CALIDAD

**Fdo.
FECHA:**

INCIDENCIAS:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>VENTAS</h2>	PC-HDS-12 REV. FECHA Página 1 de 9
--	-----------------	---

<h2>VENTAS</h2>

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PC-HDS-12
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h1>VENTAS</h1>	PC-HDS-12 REV. FECHA Página 2 de 9
--	-----------------	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
6	RESPONSABILIDADES	4
7	ARCHIVO	4
8	ANEXOS	4

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>VENTAS</h2>	PC-HDS-12 REV. FECHA Página 3 de 9
--	-----------------	---

1 OBJETO

Este procedimiento indica el sistema para realizar las ventas de las harinas elaboradas en la fábrica de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las ventas de harinas elaboradas en **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

No procede.

5 DESCRIPCIÓN

Nuestros clientes son principalmente Panaderías y Confiterías de venta al público, así como Cooperativas industriales.

El pedido realizado por la panadería al comercial, queda revisado y aceptado por **HARINAS DEL SUR, S.L.** por el hecho de tomar nota del mismo. El comercial anota en la hoja de pedido (**Anexo II**) las cantidades, cliente y fecha del pedido, entregando este al responsable de producción para su fabricación. El Departamento de Producción junto con Gerencia, programan la producción con una semana de antelación, pudiéndose cambiar ésta por imperativos técnicos, necesidades prioritarias, o informes del laboratorio referente a las calidades producidas.

En todos los casos se realizará la planificación de la producción en la forma indicada de manera que se cumplan las condiciones de los pedidos y contratos.

Existe una ficha de clientes especiales (**Anexo III**) donde se refleja los requerimientos especiales que nos exigen en cuanto a la calidad de la harina. El **Anexo IV** se refiere al listado de clientes, donde se refleja, el

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>VENTAS</h2>	PC-HDS-12 REV. FECHA Página 4 de 9
--	-----------------	---

número de cliente, su nombre comercial, la población y provincia, así como el comercial encargado.

En el **Anexo V** se indican las observaciones e incidencias realizadas por los clientes, a requerimiento de los comerciales o por *motu proprio*, de las harinas adquiridas con anterioridad, con objeto de un mejor control de la calidad de éstas.

6 RESPONSABILIDADES

El Departamento Comercial es responsable de la puesta en práctica de este procedimiento en las condiciones indicadas.

El DGC será responsable de comprobar a través de las auditorías, el puntual cumplimiento del presente procedimiento.

7 ARCHIVO

El Departamento de Calidad, mantendrá los registros de los pedidos y contratos.

8 ANEXOS

- **Anexo I:** Ficha de Proceso Clave
- **Anexo II:** Formato de pedido
- **Anexo III:** Ficha de clientes especiales
- **Anexo IV:** Listado de clientes
- **Anexo V:** Informe de incidencia en clientes

ANEXO I
Ficha de Procesos Claves

PROVEEDORES	RESPONSABLE	CLIENTES
EXTERNOS: Según lista proveedores	Comercial y Calidad	EXTERNOS: Ver listado de clientes. Anexo IV
	LIMITES DEL PROCESO	INTERNOS: Producción
	Inicio: Pedido del Cliente Fin: Entrega del Producto	No Aplica
ENTRADAS	NOMBRE DEL PROCESO	SALIDAS
Pedido del Cliente Teléfono, Fax.	Ventas	Producto entregado
	INTERRELACIONES	
	Compras-Fabricación	
RECURSOS	GESTION	RECURSOS
RRHH: 2 -	MISIÓN: Satisfacción en los pedidos y requerimientos del Cliente	INSTALACIONES: Oficinas
FINANCIEROS: ----	OBJETIVOS: 80 %	EQUIPOS: No Aplica
REGISTROS: <i>Anexos II:</i> Formato de Pedido, <i>Anexo III:</i> Ficha de Clientes, <i>Anexo IV:</i> Listado de Clientes y, <i>Anexo V:</i> Informe de incidencias en Clientes	INDICADORES: % de cumplimiento de plazo	OTROS: -----

**ANEXO III
FICHA DE CLIENTES DE HARINA**

FICHA DE CLIENTES DE HARINA						
NOMBRE:						
TELEFONO:						
EMPRESA:						
POBLACIÓN:						
COMERCIAL:						
TIPO DE PAN QUE FABRICA:			ADITIVO:			
TIEMPO DE AMASADO:			TEMPERATURA OBRADOR:			
TIEMPO DE ALMACENAJE DE LA HARINA:						
CONDICIONES DEL ALMACENAJE:						
LIGA CON OTRAS HARINAS:						
OBSERVACIONES:						
FECHA DE LA HARINA	INFORME SOBRE CALIDAD DE LA HARINA FABRICADA					OBSERVACIÓN
	W=	L=	P=	IC=	GH=	
	W=	L=	P=	IC=	GH=	
	W=	L=	P=	IC=	GH=	
	W=	L=	P=	IC=	GH=	

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES	PA-HDS-13 REV. FECHA Página 1 de 5
--	--	---

GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-13
-------------------------------------	------------------

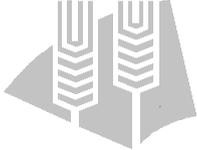
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES	PA-HDS-13 REV. FECHA Página 2 de 5
--	--	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACION	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Identificación.....	3
5.2	Aplicación.....	3
5.3	Seguimiento.....	4
6	RESPONSABILIDAD.....	4
7	ANEXOS	4

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES	PA-HDS-13 REV. FECHA Página 3 de 5
--	--	---

1 OBJETO

El presente procedimiento tiene como objetivo la identificación, registro y actualización de los requisitos legales a todas las actividades llevadas a cabo por **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACION

- Manual de Gestión Integral.
- Norma OHSAS 18001:2007.
- Norma UNE-EN-ISO 9001:2008.
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Ley 31/1195
- Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental

3 ALCANCE

Este procedimiento será aplicable en todas las actividades realizadas por **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

No procede.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Identificación

Inicialmente se hará una identificación de todos los requisitos legales y otros que puedan ser aplicables a todas las actividades, productos, procesos, servicios y actividades existentes en la organización.

5.2 Aplicación

El Responsable del Sistema de Gestión Integral será el encargado de indicar la legislación y normativa que es necesaria aplicar una vez haya sido estudiada con anterioridad.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES</h2>	PA-HDS-13 REV. FECHA Página 4 de 5
--	--	---

5.3 Seguimiento

El Responsable del Sistema de Gestión Integral será el encargado de comprobar el cumplimiento de los requisitos legales empleados en la empresa.

Esta tarea la llevará a cabo trimestralmente procediendo a su anotación en el **Listado de requisitos legales y otros (Anexo I)**.

6 RESPONSABILIDAD

Han sido definidas en la descripción del procedimiento.

7 ANEXOS

- **Anexo I.** Listado de requisitos legales y otros.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DEL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS</h2>	PA-HDS-14 REV. FECHA Página 1 de 7
--	---	---

<h2>CONTROL DEL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS</h2>

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-14
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DEL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS	PA-HDS-14 REV. FECHA Página 2 de 7
--	---	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Datos de partida.....	3
5.2	Revisión y establecimiento de los datos de partida.....	4
5.3	Planificación del diseño.....	5
5.4	Revisiones.....	5
5.5	Verificación	5
5.6	Validación y modificaciones	6
5.7	Control del diseño.....	6
6	RESPONSABILIDAD.....	6
7	ANEXOS	6

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2 style="text-align: center;">CONTROL DEL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS</h2>	PA-HDS-14 REV. FECHA Página 3 de 7
--	---	---

1 OBJETO

Establecer la metodología de control para el diseño de nuevos productos asegurando que cumplen con las normas aplicables al mismo, los requisitos de los clientes y del mercado.

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.
- *PA-HDS-03 “Atención al cliente”*

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los nuevos productos de harinas que sean diseñados en la empresa *HARINAS DEL SUR, S.L.*

4 DEFINICIONES

No procede.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Datos de partida

La necesidad de desarrollar un nuevo producto o proceso puede surgir de:

- Consulta de un cliente o clientes.
- Necesidades del mercado no satisfechas por los productos y/o procesos actuales.
- Redefinición de productos o procesos para adecuarlos a necesidades de mercado o al progreso técnico.
- Adaptación de procesos y productos a nuevas normativas aplicables.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DEL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS	PA-HDS-14 REV. FECHA Página 4 de 7
--	---	---

En todo caso, el Jefe del Departamento Comercial o el Responsable de Calidad recabarán los datos de partida, que incluirá en el informe de seguimiento del diseño (*Anexo I*) junto a las especificaciones o normas que debe satisfacer. En particular si va a ser certificado, la norma respecto a la cual se quiere certificar y los niveles que se pretenden alcanzar. Este informe también puede ser del cliente como pedido de diseño o petición de oferta.

El informe con los datos de partida será revisado por el Jefe de Producción.

Los datos de partida deben incluir aquella información necesaria para iniciar el desarrollo, entre los cuales se incluyen:

- Precio orientativo del producto.
- Proceso de fabricación.
- Materias Primas a utilizar.
- Proporción de la mezcla de materias primas del nuevo producto.
- En el caso de que sea un producto a certificar según normas se hará constar expresamente.
- Muestras orientativas de lo que se pretende desarrollar.

5.2 Revisión y establecimiento de los datos de partida.

El Responsable del Departamento Comercial estudia los datos de partida recibidos y requiere de Producción y Gerencia los datos que considere necesarios así como aclaraciones pertinentes relativas al nuevo producto.

Una vez considere que los datos de partida son claros, firma el informe de datos de partida. Este informe tiene un número de revisión que se modifica cada vez que haya una modificación en los datos de partida.

	CONTROL DEL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS	PA-HDS-14 REV. FECHA Página 5 de 7
---	---	---

5.3 Planificación del diseño

A partir de los datos de partida realiza la planificación del diseño del nuevo producto donde se definen las actividades a realizar, con los responsables de ejecución y las interfases entre ellos.

Para cada actividad se marcan unas especificaciones y normativas de aceptación, las revisiones a realizar y las verificaciones previstas. Así mismo se definen los responsables de realizar estas revisiones.

5.4 Revisiones

De cada una de estas actividades se registra por el responsable de la realización de la revisión de acuerdo a los datos de partida y lo recogido en el planning de diseño.

Estas revisiones pueden ser:

- Preliminar: Comprobación de que el diseño cumple con lo pretendido
- Crítica: Previa a la fabricación para verificar que los elementos no interfieren entre sí.
- Calificación y/o homologación: Cuando sea preciso evidenciar el cumplimiento con requisitos técnicos o normas aplicables
- Industrialización: Si el proceso es capaz para que el producto cumpla con los requisitos.

En cualquier caso la revisión se realiza de acuerdo a lo establecido en el planning de diseño. Será responsabilidad del Responsable del Departamento de Calidad.

5.5 Verificación

La Verificación Consiste en la comprobación mediante ensayos y pruebas que cada fase cumple funcionalmente con lo requerido en todas las condiciones de consumo.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DEL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS</h2>	PA-HDS-14 REV. FECHA Página 6 de 7
--	---	---

5.6 Validación y modificaciones

La validación del diseño del nuevo producto se obtiene una vez que éste ha sido vendido al cliente y los comerciales de la empresa ratifican la satisfacción del mismo o mediante encuestas de satisfacción postventa de un nuevo producto. Si no son conformes se vuelve a revisar el diseño si es posible y si no se comunica al cliente que no se han conseguido cumplir los datos de partida para realizar modificaciones a estos.

Todas las modificaciones se incluyen en los datos de partida y se transmiten a los responsables para revisar las diferentes partes del diseño.

Se definen las características específicas para que el diseño sea conforme tanto de proceso de fabricación como de materiales.

En caso de ser productos certificados o con requisitos de cliente final verificables, **HARINAS DEL SUR, S.L.** comunicará a éstos los resultados de los ensayos y pruebas realizadas. Cualquier modificación a los datos de partida implica la revisión completa del diseño por los mismos responsables y una nueva hoja de datos finales.

5.7 Control del diseño

El seguimiento del planning de diseño, los plazos de revisión y verificación y el archivo y registro del diseño es responsabilidad del Responsable del Departamento de Calidad.

El archivo de la documentación generada se realiza junto a la oferta correspondiente.

6 RESPONSABILIDAD

Ha quedado definido en el procedimiento.

7 ANEXOS

➤ *Anexo I.* Seguimiento del Diseño

Anexo I. Seguimiento del diseño

SEGUIMIENTO DEL DISEÑO	Nombre del Producto:	Página	
Cliente:	Nº de Producto:		
Responsable:	Revisión nº:	Fecha:	

DATOS DE PARTIDA:		
TIPO	REQUISITOS	CUANTIFICACIÓN
Requisitos funcionales		
Requisitos legales o reglamentarios		
Precio aprox./Kg		
Información de productos similares		
Materias Primas y su proporción		

PLANIFICACION DEL DISEÑO:
Actividades a realizar:
Proceso de Fabricación:

REVISIÓN DEL DISEÑO:		
	FIRMA:	FECHA
Problemas	Acciones necesarias	

VERIFICACIÓN DEL DISEÑO:		
	FIRMA:	FECHA
Problemas	Acciones necesarias	

VALIDACIÓN DEL DISEÑO:		
	FIRMA:	FECHA
Problemas	Acciones necesarias	

CONTROL DE LOS CAMBIOS:			
Rev.	Descripción del cambio realizado:	Aprobado por / fecha:	Revisado por / fecha:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA</h2>	PC-HDS-15 REV. FECHA Página 1 de 9
--	---	---

<h2>CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA</h2>

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PC-HDS-15
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA	PC-HDS-15 REV. FECHA Página 2 de 9
--	---	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Ejecución del Procedimiento.....	3
6	RESPONSABILIDAD.....	4
7	ANEXOS	4

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2 style="text-align: center;">CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA</h2>	PC-HDS-15 REV. FECHA Página 3 de 9
--	---	---

1 OBJETO

Este procedimiento indica la forma de realizar el Control de la Recepción de Productos según el Sistema de Gestión de Integral de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión de Integral.
- Procedimiento **PC-HDS-09** “Control de los procesos de fabricación”.
- Instrucción técnica para la toma de muestras, **IT-HDS-01**.
- Instrucción técnica para el estudio analítico, **IT-HDS-02**.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a la recepción de las distintas materias primas por el departamento de Producción de **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

No procede.

5 DESCRIPCIÓN

El procedimiento de Control de la recepción de productos es un documento que define el plan y control de recepción, así como la inspección y toma de muestras, según el Sistema de Gestión Integral implantado en **HARINAS DEL SUR, S.L.** Pasamos a indicar el contenido y formato que el documento va a tener.

5.1 Ejecución del Procedimiento

El procedimiento estará definido por un documento y dos registros a cumplimentar por el encargado responsable de la recepción en el caso del control de entrada de trigos y del DGC para el caso de las analíticas.

El responsable de producción, será el encargado de recepcionar la materia prima llegada rellenando la hoja de control de registro de entrada

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2 style="text-align: center;">CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA</h2>	PC-HDS-15 REV. FECHA Página 4 de 9
--	---	---

(*Anexo III*) para el control de entrada de camiones y peso de los mismos. Tras la aplicación del plan de recepción (acopio de toda la documentación: albarán de entrega, ficha caracterización producto,...) y Control de recepción, se procederá a la descarga del producto en la tolva de recepción. Durante la descarga, el responsable inspeccionará el producto y hará varias tomas de muestras (*IT-HDS-01*) para su posterior analítica por el Departamento de Control de Calidad (*IT-HDS-02*). Finalmente se cumplimenta por laboratorio el registro de analítica de trigos según *anexo III*.

Las partidas que no cumplan las especificaciones señaladas por *HARINAS DEL SUR, S.L. (Anexo I)* o especificaciones concretas que se pidan en cada producto, no se descargarán y se considerarán retenidas hasta que el responsable de calidad tome la decisión en cuanto a la aceptación o rechazo. Si la partida es aceptada se procederá a su almacenamiento.

Los aditivos, coadyuvantes y material de laboratorio serán registrados en el *Anexo IV* debiéndose anotar la fecha, partida, código de cliente y registro sanitario del proveedor.

6 RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de la aplicación de este procedimiento es del Departamento de Producción y DC de *HARINAS DEL SUR*.

El DC es responsable de comprobar a través de las auditorías y del estudio de los documentos, el cumplimiento de este procedimiento.

7 ANEXOS

- *Anexo I*: Especificaciones requeridas por *HARINAS DEL SUR, S.L.* a los distribuidores.
- *Anexo II*: Ficha y Diagrama de flujo del proceso de recepción de materia prima
- *Anexo III*: Control del registro de entrada. Registro de analítica de trigos.
- *Anexo IV*: Registro de entrada de Aditivos, coadyuvantes y material de laboratorio.

ANEXO I
Especificaciones requeridas por HARINAS DEL SUR a los distribuidores de trigo.

Valores fuera de rango ($>\pm 1\%$) (tanto por exceso como por defecto) indican que la composición del lote se aparta de la mayoría (85%) de las muestras, y deben ser estudiados por el responsable de fábrica.

Se recomienda que los lotes que no cumplan las especificaciones señaladas en cada producto, no se descarguen y se consideren **RETENIDOS** hasta que el responsable de fábrica tome una decisión en cuanto a la **ACEPTACIÓN** o **RECHAZO**.

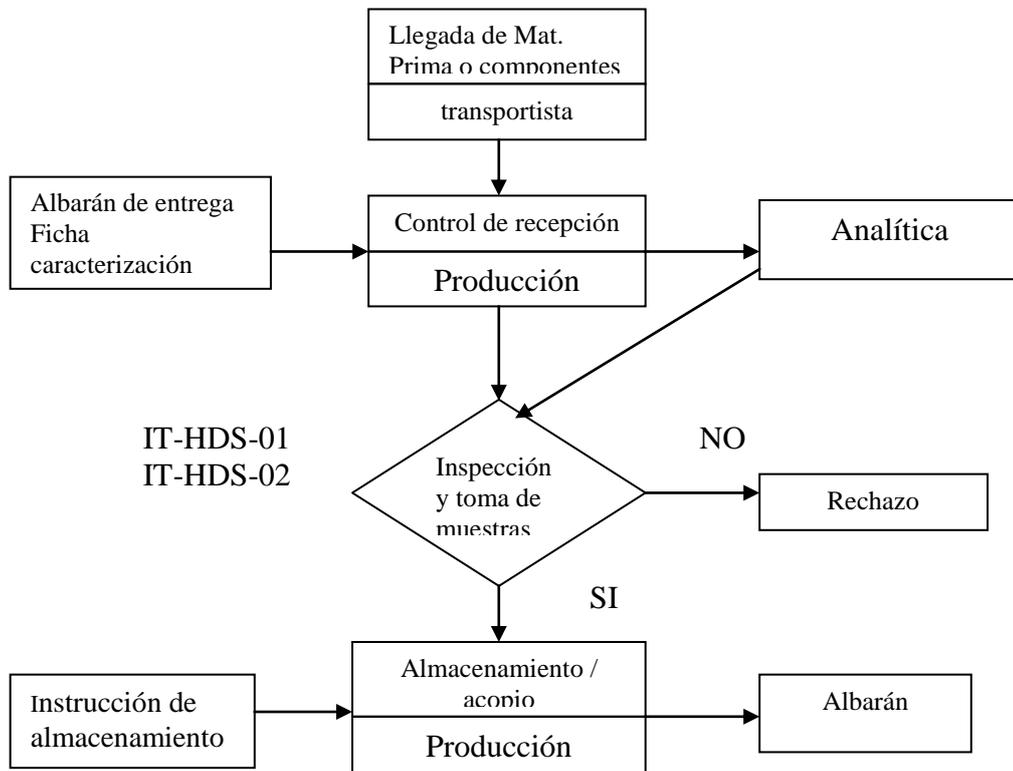
TRIGO	Valores de aceptación
Humedad	<13%
Peso Específico	> 72 kg/Hl
Impurezas	<7%

Nota: estos valores son para los trigos sin especificaciones concretas

ANEXO II
Ficha del proceso

CONTROL DEL PROCESO DE RECEPCIÓN		
PROVEEDORES	RESPONSABLE	CLIENTES
EXTERNOS: Según lista proveedores	Producción	EXTERNOS: No aplica
	LIMITES DEL PROCESO	INTERNOS: Producción
	Inicio: Llegada de la Materia prima Fin: Almacenamiento	
ENTRADAS	NOMBRE DEL PROCESO	SALIDAS
Trigos y Aditivos	Recepción de producto	Trigos y Aditivos
	INTERRELACIONES	
	Proceso de fabricación Compras	
RECURSOS	GESTION	RECURSOS
RRHH:	MISIÓN: Recepción de Materias primas y posterior almacenaje.	INSTALACIONES: 8 Silos
FINANCIEROS:	OBJETIVOS: 1 % de materia prima rechazada/ semana	EQUIPOS: Higrómetro. Molino, Glutomatic, Alveógrafo,
REGISTROS: - Albarán de entrega - Ficha caracterización físico-química	INDICADORES: % de rechazado / semana	OTROS: Compras PC-HDS-10 Fabricación PC-HDS-09

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE RECPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS



Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO IV
Control de registro de entrada de aditivos, coadyuvantes y material de laboratorio

Fecha	Producto	Cantidad (kg)	Nº Lote (Si procede)	Proveedor	R. Sanitario Proveedor

FIRMA:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	INSPECCIÓN FINAL, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN	PC-HDS-16 REV. FECHA Página 1 de 6
--	--	---

INSPECCIÓN FINAL, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN
--

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PC-HDS-16
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	INSPECCIÓN FINAL, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN	PC-HDS-16 REV. FECHA Página 2 de 6
--	--	---

INDICE

1	OBJETO	3
2	RELACIÓN.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN.....	3
5.1	Inspección final	3
5.2	Almacenamiento.....	4
5.3	Expedición	4
6	RESPONSABILIDAD	4
7	ANEXOS.....	4

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	INSPECCIÓN FINAL, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN	PC-HDS-16 REV. FECHA Página 3 de 6
--	--	---

1 OBJETO

Este procedimiento indica la forma de realizar el Control de los Procesos de inspección final, almacenamiento y expedición según el Sistema de Gestión Integral de *HARINAS DEL SUR, S.L.*

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión de Integral.
- Procedimiento de ventas. *PC-HDS-12*
- Instrucción técnica para el estudio analítico de producto final, *IT-HDS-04*.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplicará al control de las diferentes clases de harinas que son inspeccionadas, almacenadas y expedidas.

4 DEFINICIONES

No procede

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Inspección final

La inspección final que se realiza consiste en la toma de muestra a la salida del silo, y posterior análisis físico-químico y organoléptico, que deberán ajustarse a la *IT-HDS-04*.

Las partidas conformes se distribuirán a los clientes, en sacos o a granel, o se almacenarán. En caso de almacenaje, dicha partida quedará claramente identificada como “producto conforme” mediante pegatinas o zona habilitada al uso.

En caso de que una partida sea retenida por producción en una de estas inspecciones, dicha partida quedará claramente identificada como “producto no conforme” mediante pegatinas o zona habilitada al uso.

En caso de que la partida pueda ser reutilizada, producción junto con el responsable de calidad indicarán cual será su destino, separando en todo

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	INSPECCIÓN FINAL, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN	PC-HDS-16 REV. FECHA Página 4 de 6
--	--	---

momento las partidas no reutilizables de las reutilizables y estas a su vez identificadas según el tipo de reutilización que se vaya a dar.

5.2 Almacenamiento

Los productos conformes se almacenan siguiendo el siguiente criterio: las partidas serán registradas en almacén y perfectamente diferenciadas de otras partidas, mediante cintas y pegatinas.

5.3 Expedición

Según los pedidos de clientes, administración asigna los camiones mediante la utilización del impreso “Formato de pedido” del **PC-HDS-12**.

6 RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de la aplicación de este procedimiento es del departamento de Producción y del Departamento de Calidad de HARINAS DEL SUR.

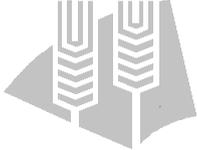
El DGC es responsable de comprobar a través de las auditorías y del estudio de los documentos, el cumplimiento de este procedimiento.

7 ANEXOS

- **Anexo I.** Ficha del proceso
- **Anexo II.** Registro de analítica de producto final

ANEXO I. Ficha de proceso

FICHA PROCESOS CLAVES		
PROVEEDORES EXTERNOS Ver Listado de Proveedores	Jefe de Producción	CLIENTES EXTERNOS: Ver Listado de Clientes
	LIMITES DEL PROCESO	
	Inicio: Inspección Fin: Expedición	
ENTRADAS	NOMBRE DEL PROCESO	SALIDAS
Producto Acabado para inspeccionar	PROCESO CLAVE DE INSPECCION FINAL, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICION	Producto acabado para almacenar y expedición
	INTERRELACIONES	
	Producción y Ventas	
RECURSOS	GESTION	RECURSOS
RRHH:	MISIÓN: Comprobar que el producto tiene la calidad requerida por el cliente	INSTALACIONES: Zona de envasado y Carga
FINANCIEROS:	OBJETIVOS: 0,2 % de rechazo interno	EQUIPOS: Envasadora y cinta transportadora
REGISTROS: Análisis de Harina producto final	INDICADORES: % de Rechazo interno	OTROS: Ventas PC-HDS-12 Fabricación PC-HDS-09

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>NO CONFORMIDAD</p>	<p>PA-HDS-17 REV. FECHA Página 1 de 6</p>
--	------------------------------	---

<p>NO CONFORMIDAD</p>

<p>REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO</p>	<p>PA-HDS-17</p>
--	-------------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

<p>REVISADO POR</p>	<p>APROBADO POR</p>
	<p>GERENCIA</p>
<p>FIRMA</p>	<p>FIRMA</p>
<p>FECHA</p>	<p>FECHA</p>

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>NO CONFORMIDAD</h2>	PA-HDS-17 REV. FECHA Página 2 de 6
--	-------------------------	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
6	RESPONSABILIDAD.....	4
7	ANEXOS	5

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>NO CONFORMIDAD</h2>	PA-HDS-17 REV. FECHA Página 3 de 6
--	-------------------------	---

1 OBJETO

Este procedimiento indica el sistema a seguir para el tratamiento de las no conformidades detectadas en el proceso productivo, auditorías internas, reclamaciones de clientes o gestión con proveedores.

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral
- Norma UNE EN-ISO 9001:2008
- Norma UNE EN-ISO 14001:2004
- OHSAS 18001:2007

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las no conformidades detectadas en la realización de los servicios, productos y auditorías que se realicen en **HARINAS DEL SUR, S.L.** También se incluyen las derivadas de las reclamaciones de los clientes y las detectadas en la gestión de proveedores, desde el punto de vista de la calidad.

4 DEFINICIONES

- *No conformidad*: incumplimiento de un requisito especificado dentro del Sistema de Gestión Integral.

5 DESCRIPCIÓN

Las causas que dan lugar a una no conformidad, son:

- Defectos detectados en los procesos de producción de **HARINAS DEL SUR, S.L.**
- Desviaciones detectadas en las auditorías internas o externas, o en el funcionamiento del Sistema de Gestión Integral.
- Reclamaciones de los clientes.
- Desviaciones detectadas en la gestión de proveedores.

El personal de la empresa, está obligado a informar a su jefe inmediato y éste al responsable de calidad, de la existencia de defectos o no conformidades. El responsable de calidad junto con el departamento

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>NO CONFORMIDAD</h2>	PA-HDS-17 REV. FECHA Página 4 de 6
--	-------------------------	---

implicado, estudiarán el problema y decidirán acerca de la emisión o no del informe de no conformidad.

Las reclamaciones de los clientes, siempre serán estudiadas por el comercial responsable conjuntamente con el responsable de calidad, quien a la vista de su justificación, decidirá la oportunidad de emitir o no, un informe de no conformidad. En todos los casos, quedará constancia de la reclamación en una referencia escrita.

Igualmente cualquier desviación detectada en el funcionamiento del Sistema de Gestión Integral, durante las auditorías o fuera de ella, dará lugar a la emisión de un informe de no conformidad por el auditor correspondiente.

Los informes de no conformidad serán emitidos por el responsable de calidad y los auditores en cuanto a las desviaciones de las auditorías internas se refiere. Dichos informes serán enviados al departamento correspondiente, permaneciendo una copia en el departamento de calidad. Si están implicados más de un departamento, se emitirán tantas reproducciones como sean necesarias.

El informe a rellenar recoge los siguientes datos:

- Número de referencia asignado por el responsable de calidad.
- Fecha de emisión del informe.
- Emisor del mismo.
- Tipo de no conformidad: auditoría, reclamación...
- Departamento afectado.
- Descripción de la no conformidad detallando el origen y causa de la misma.
- Propuesta de la acción correctora y fecha de introducción de la misma.

6 RESPONSABILIDAD

Cualquier persona de **HARINAS DEL SUR, S.L.** está obligada a comunicar la existencia de disconformidades o desviaciones en el Sistema de Gestión Integral.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>NO CONFORMIDAD</h2>	PA-HDS-17 REV. FECHA Página 5 de 6
--	-------------------------	---

Los jefes de los distintos departamentos colaboran en la evaluación de la desviación así como en la propuesta de la acción correctora. Los auditores internos detectan las desviaciones en las auditorías llevadas a cabo, emitiendo el informe de no conformidad correspondiente.

El responsable de calidad y/o mejora continua evalúan las disconformidades o desviaciones y decide la emisión final del informe de no conformidad.

7 ANEXOS

- *Anexo I*: Informe de no conformidad.

**ANEXO I. NO CONFORMIDAD ACCIÓN
CORRECTIVA/PREVENTIVA**

Nº:

<u>Descripción de la No Conformidad</u>			
<u>Origen</u>			
<input type="checkbox"/>	Auditoria	<input type="checkbox"/>	Producción
<input type="checkbox"/>	Reclamación de cliente	<input type="checkbox"/>	Proveedores
<u>Causa</u>			
<u>Emitido por:</u>		<u>Firma:</u>	<u>Fecha:</u>
<u>Acción Correctora:</u>			
<u>Acción Preventiva:</u>			
Fecha prevista fin de Acción Correctora/Preventiva:			
Responsables implicados			
Gerencia <input type="checkbox"/>	Producción <input type="checkbox"/>	Administración <input type="checkbox"/>	Comercial <input type="checkbox"/>
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD			
Conforme Administración:		Fecha:	

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</h2>	PA-HDS-18 REV. FECHA Página 1 de 6
--	---	---

ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-18
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	PA-HDS-18 REV. FECHA Página 2 de 6
--	---	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
6	RESPONSABILIDADES	5
7	ARCHIVO	6

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</h2>	PA-HDS-18 REV. FECHA Página 3 de 6
--	---	---

1 OBJETO

Este procedimiento indica el sistema a seguir para el establecimiento de Acciones Correctivas y Preventivas que solucionen o eviten la aparición de defectos en los productos o en el Sistema de Gestión Integral.

2 RELACIÓN

- Manual de Aseguramiento de la Calidad.
- Procedimiento *PA-HDS-17 “No conformidades”*.

3 ALCANCE

Se aplica a todas las Acciones Correctivas y Preventivas para solucionar las desviaciones detectadas tanto de productos elaborados, como los recibidos y el funcionamiento del Sistema de Gestión Integral.

4 DEFINICIONES

- *Acción correctiva*: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- *Acción preventiva*: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

5 DESCRIPCIÓN

La aparición de un defecto durante la realización de los trabajos o la inspección o recepción de los productos, podrá requerir la adopción de una acción reparadora de inmediato que solucione el defecto encontrado, posteriormente se estudiarán las causas que lo motivaron, para adoptar en su caso la Acción Correctiva e incluso preventiva que solucione el defecto de forma definitiva y en su caso, prevenga su aparición nuevamente.

Cuando el defecto detectado sea causado por fallos puramente humanos, que no requiera acción correctiva, solo con la acción reparadora será suficiente.

La emisión de un informe de No Conformidad, o cualquier acción de mejora, en la que se requiere estudiar y poner en marcha acciones

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	PA-HDS-18 REV. FECHA Página 4 de 6
--	---	---

correctivas o de prevención de la aparición de defectos tienen las siguientes características:

Al emitir el Jefe del Departamento o el Responsable de Calidad, un informe de No Conformidad, inicia un expediente de acciones correctivas con los datos disponibles:

Identificación del trabajo o producto, descripción de la disconformidad, estudio de las causas que la motivan.

Con estos datos efectúa un estudio de las posibles formas de corrección. Si el defecto fuese importante y su solución requiriese acciones especiales o de elevado costo, lo sometería al DC y si éste lo estima conveniente, al Comité del que debería salir la Acción Correctiva a adoptar. En todos los casos en las reuniones periódicas de dicho Comité, el Responsable de Calidad deberá informar de todas las Acciones Correctivas acometidas y de la verificación de su eficacia.

En los casos de acciones reparadoras que no requieren la intervención del Comité, el Responsable de Calidad, conjuntamente con el Jefe del Departamento implicado, definen la Acción Correctiva, que se debe acometer con toda diligencia. Cuando se finaliza, el Jefe del Departamento lo notifica al Responsable de Calidad para que realice su seguimiento y compruebe su eficacia, cerrando el correspondiente informe.

La terminación y cierre de una Acción Correctiva, supone la comprobación de su efectividad, para lo cual, los departamentos implicados, la documentan si ha lugar, con los documentos, certificados, etc. que sean necesarios, (certificados de ensayos, etc.).

En el caso de acciones de prevención, éstas, son propuestas al Responsable de Calidad o de cualquier departamento y en todos los casos las traslada al DC, que si lo estima oportuno, la enviará al Comité para su estudio. Este estudio lo hará el Comité especialmente cuando la acción requiera inversiones de cierta importancia o acciones que impliquen a varios departamentos.

El Comité emitirá el informe correspondiente en su caso, y la acción a desarrollar será notificada a través del DC al/os departamento/s implicado/s

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	PA-HDS-18 REV. FECHA Página 5 de 6
--	---	---

que la deberán acometer de inmediato. El resto de trámite es semejante al indicado para las Acciones Correctivas.

Cuando la eficacia de una Acción Correctiva y/o Preventiva no pueda ser verificada nada más que a través del paso del tiempo, el informe permanecerá abierto hasta su total comprobación.

De todas las reuniones celebradas por el Comité para la adopción de las Acciones Correctivas y/o Preventivas, el Responsable de Calidad levantará la correspondiente acta que será enviada a todos los asistentes.

En todos los casos, las Acciones Correctivas y/o Preventivas tienen fijado un plazo máximo de ejecución que debe ser escrupulosamente respetado.

En el caso de desviaciones detectadas durante las auditorías, el seguimiento de las Acciones Correctivas y su cierre tras comprobar su eficacia, corresponde al DC.

Cumplimentación del Informe.

Para cumplimentar el Informe, ver el procedimiento **PA-HDS-17 “No conformidades”**

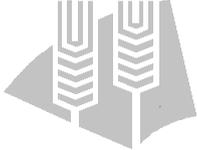
6 RESPONSABILIDADES

El Responsable de Calidad, es el responsable del seguimiento y cierre definitivo de los Informes de Acciones Correctivas adoptadas por los departamentos.

Los Jefes de los Departamentos, son responsables de colaborar en la definición de las Acciones Correctivas y de su adopción y ejecución inmediata.

El Responsable de Calidad y por encargo de éste, el Comité, es responsable del estudio de las Acciones Correctivas y Preventivas en las condiciones indicadas.

El Responsable de Calidad, es responsable de emitir y tramitar las actas de las reuniones del Comité.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	PA-HDS-18 REV. FECHA Página 6 de 6
--	---	---

7 ARCHIVO

El DC es responsable de archivar los registros de las Acciones Correctivas y Preventivas separadas, las abiertas de las cerradas.

Los Departamentos archivan los informes, igualmente separados los abiertos de los cerrados.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	PC-HDS-19 REV. FECHA Página 1 de 7
--	--	---

CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
--

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PC-HDS-19
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<p>CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</p>	<p>PC-HDS-19 REV. FECHA Página 2 de 7</p>
--	---	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES.....	3
5	DESCRIPCIÓN	3
6	RESPONSABILIDADES.....	4
7	ANEXOS	4

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2 style="text-align: center;">CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</h2>	PC-HDS-19 REV. FECHA Página 3 de 7
--	--	---

1 OBJETO

Establecer una sistemática que permita garantizar que los equipos de inspección, medición y ensayo utilizados **HARINAS DEL SUR, S.L.** tienen la exactitud y precisión requeridas.

2 RELACIÓN

- Manual del Sistema de Gestión Integral.
- Norma UNE-EN-ISO 9001:2008.
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- OHSAS 18001:2007.

3 ALCANCE

El contenido de este procedimiento se aplica a todos los instrumentos de inspección, medición y ensayo utilizados en **HARINAS DEL SUR** y que puedan tener repercusión en la decisión sobre la calidad de los productos elaborados.

4 DEFINICIONES

No procede

5 DESCRIPCIÓN

Todos los equipos de inspección, medición y ensayo que decidan sobre la calidad deben figurar en una lista de calibración o control periódico mantenida por el Departamento de Calidad. (**Ver anexo I**)

Cada aparato que figure en dicha lista debe ostentar una etiqueta de identificación que haga evidente el estado de calibración en que se encuentra y su caducidad. (**Ver anexo III**)

Para cada aparato que figure en dicha lista debe existir una ficha de calibración que identifique el aparato, que indique el tipo de calibrado o

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	PC-HDS-19 REV. FECHA Página 4 de 7
--	--	---

controlado y su periodicidad y que registre el resultado de las sucesivas calibraciones o controles efectuados. (Ver **anexo II**)

Debe ser contemplada también la adecuación a la capacidad de medida requerida, asegurando que la incertidumbre de la medida es conocida, además de las condiciones ambientales de uso.

Cuando un equipo se encuentre fuera de los márgenes de calibración, el responsable del Departamento de Calidad debe separarlo y bloquearlo y tomar las medidas pertinentes para su corrección: reajuste, reparación o sustitución; y proceder al repaso de los productos que hayan sido controlados o verificados con dicho equipo.

Además se debe procurar subsanar rápidamente la ausencia del equipo que puede impedir efectuar la/s prueba/s pertinente/s, y bloquear si procede, la utilización del producto pendiente de pasar dicho control.

6 RESPONSABILIDADES

El Responsable del Departamento de Calidad, como responsable del Sistema de Gestión Integral, es el encargado del cumplimiento de dicho procedimiento.

7 ANEXOS

- **Anexo I:** Listado de equipos de medición.
- **Anexo II:** Ficha equipo de medición.
- **Anexo III:** Etiqueta de identificación.

Diseño, desarrollo e implantación de un sistema de gestión integrado de medio ambiente y prevención de riesgos laborales en una fábrica de harina de trigo ya certificada en calidad

ANEXO I
Listado de equipos de medición

N°	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	N° SERIE	LOCALIZACIÓN	CALIBRACIÓN/ VALIDACIÓN	FRECUENCIA	I.T.	OBSERVACIONES

I.T.: Instrucción Técnica. Calibración/Validación: Cuando aplica se anota el registro en la ficha correspondiente.

ANEXO III. Etiqueta de identificación

INSTRUMENTO	
FECHA CALIBRACIÓN	
FECHA PROXIMA CALIBRACIÓN	

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>AUDITORÍAS INTERNAS</h2>	PA-HDS-20 REV. FECHA Página 1 de 8
--	------------------------------	---

<h2>AUDITORÍAS INTERNAS</h2>

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-20
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>AUDITORÍAS INTERNAS</h2>	PA-HDS-20 REV. FECHA Página 2 de 8
--	------------------------------	---

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	RELACIÓN	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN	3
5.1	Auditorías del Sistema de Gestión Integral.....	4
5.2	Auditorías de procesos	5
5.3	Condiciones del auditor.....	5
6	RESPONSABILIDADES	5
7	ARCHIVO	6
8	ANEXOS	6

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>AUDITORÍAS INTERNAS</h2>	PA-HDS-20 REV. FECHA Página 3 de 8
--	------------------------------	---

1 OBJETO

Este procedimiento indica el sistema a seguir para la realización de las auditorías internas que comprueben la eficacia del Sistema de Gestión Integral implantado en **HARINAS DEL SUR, S.L.**

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las auditorías del Sistema de Gestión Integral realizadas en **HARINAS DEL SUR, S.L.**

4 DEFINICIONES

- *DC*: Departamento de Calidad
- *Auditoría*: Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad cumplen las disposiciones previamente establecidas, y si éstas disposiciones están implantadas de forma efectiva y son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.
- *Auditoría de proceso*: Examen metódico e independiente que se efectúa a un proceso para comprobar que en su realización se cumplen las condiciones establecidas y que estas son eficaces para alcanzar la calidad deseada del producto.

5 DESCRIPCIÓN

Dos son los tipos de auditorías que se pueden efectuar en nuestra empresa: Auditorías del Sistema de Gestión Integral y Auditorías de procesos.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>AUDITORÍAS INTERNAS</h2>	PA-HDS-20 REV. FECHA Página 4 de 8
--	------------------------------	---

5.1 Auditorías del Sistema de Gestión Integral

Las auditorías internas de los Departamentos de **HARINAS DEL SUR, S.L.**, son realizadas de acuerdo con un Plan de Auditorías, elaborado y aprobado por el DC anualmente.

El DC designa en cada caso el equipo adecuado para efectuarla, que siempre será ajeno al Departamento auditado. Los auditores designados tendrán una formación específica para efectuar este trabajo.

El auditor o equipo auditor designado, a la vista de los Procedimientos e Instrucciones Técnicas que le apliquen al departamento a auditar, podrá elaborar un cuestionario que le servirá de guía orientativa de los aspectos a auditar, pero que el auditor puede ampliarlo o reducirlo durante la auditoría, concretando los asuntos que considere más importantes.

También tomarán en consideración los resultados de la auditoría anterior, para lo que deberá tener copia del informe, así como de las No Conformidades emitidas y en todos los casos, deberán comprobar la eficacia de las Acciones Correctivas y/o Preventivas emitidas en la auditoría anterior.

La auditoría dará lugar a un Informe, en él se indicarán los procedimientos e Instrucciones que se han auditado, los defectos y observaciones indicados y las cuestiones y recomendaciones que se estimen convenientes.

Separadamente, se adjuntarán los Informes de No Conformidad relativos a las desviaciones detectadas y que hayan tenido esta consideración. Estos informes estarán acordados con el departamento auditado y se enviarán al DC para su codificación y distribución, serán confeccionados con los mismos formatos que los utilizados para productos no conformes.

Los departamentos auditados, acometerán las Acciones Correctivas derivadas de las No Conformidades de forma inmediata y comprobarán su eficacia. El DC verificará, igualmente la eficacia y cerrará la Acción Correctiva en su caso.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>AUDITORÍAS INTERNAS</h2>	PA-HDS-20 REV. FECHA Página 5 de 8
--	------------------------------	---

El Informe será enviado por el DC al departamento auditado y copia a la Dirección.

El Responsable de Calidad, informará a todo el personal, de los resultados de las auditorías realizadas desde la última reunión incluyendo también las externas.

5.2 Auditorías de procesos

Estas auditorías están encaminadas a comprobar la marcha de un proceso o trabajo y la aplicación de los documentos de Calidad y su eficacia.

Esta auditoría se hará a instancia del Responsable de Calidad, que lo pedirá de forma oficial; el DC conjuntamente con el departamento implicado emitirá una Instrucción Técnica para el desarrollo de la auditoría.

5.3 Condiciones del auditor

Como en el caso anterior, la auditoría será efectuada por personal ajeno al departamento y con la formación adecuada. En este caso se recomienda que los integrantes del equipo auditor tengan experiencia sobre procesos o trabajos similares.

Los auditores de Sistema de Gestión Integral deben tener una formación específica para efectuar este trabajo, conocer el Sistema de Gestión Integral de la empresa y haber actuado al menos una vez como observador de una auditoría.

6 RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de la puesta en práctica de este procedimiento, radica en la Dirección (DC), que se encarga de emitir el Plan de auditoría y de efectuar su seguimiento y cierre, codificando los informes y realizando su oportuna difusión.

El DC debe facilitar a los auditores copia de los informes y de las No Conformidades de la auditoría anterior realizada al departamento o sección a auditar.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>AUDITORÍAS INTERNAS</h2>	PA-HDS-20 REV. FECHA Página 6 de 8
--	------------------------------	---

Todos los departamentos son responsables de facilitar la labor de los auditores, dar toda la información que se les pida y acometer las Acciones Correctivas de forma inmediata y con la máxima eficacia.

Los auditores son responsables de realizar las auditorías de forma adecuada y constructiva, emitir y tramitar los informes correspondientes en las condiciones indicadas.

La Dirección, y en su caso los departamentos, son responsables de emitir las propuestas de Auditorías de procesos, en la forma indicada.

El DC, conjuntamente con el departamento implicado, son responsables de emitir las Instrucciones Técnicas para la realización de las Auditorías de proceso.

7 ARCHIVO

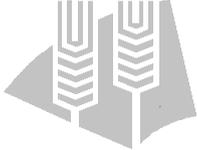
Se ha indicado en cada caso.

8 ANEXOS

- **Anexo I.** Formato de Informe de Auditorías
- **Anexo II.** Formato de Plan de Auditorías

ANEXO I
Formato de informe de auditorías

INFORME DE AUDITORIA		
AUDITOR/ES:		
AREA/S AUDITADA/S:		
FECHA:	HORA:	
DESVIACIONES DETECTADAS		
OBSERVACIONES		
RESULTADO DE LA AUDITORIA		
FECHA:	FIRMA AUDITOR/ES:	FIRMA DGC:

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 1 de 11
--	------------------------------	--

<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>

REFERENCIA DEL PROCEDIMIENTO	PA-HDS-21
-------------------------------------	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 2 de 11
--	------------------------------	--

INDICE

1	OBJETO	3
2	RELACIÓN.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES	3
5	DESCRIPCIÓN.....	3
5.1	Identificación de las situaciones de emergencia	3
5.2	Desarrollo Plan de Emergencias.....	4
5.2.1	Plan de Emergencias	4
5.2.2	Equipos de emergencia.	4
5.2.3	Clasificación de emergencias.....	6
5.2.4	Simulacros.....	7
6	RESPONSABILIDADES	7
7	ANEXOS.....	8

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 3 de 11
--	------------------------------	--

1 OBJETO

El presente procedimiento tiene por objeto identificar aquellos riesgos, que en situaciones de emergencia, puedan causar daños a los trabajadores, tener un impacto significativo en el medio ambiente, así como, daños materiales importantes. Este análisis se lleva a cabo para planificar e implantar las medidas necesarias para evitar todas estas situaciones.

2 RELACIÓN

- Manual de Gestión Integral.
- Ley 31/1995 Prevención de Riesgos Laborales modificada por la ley 54/2003
- Norma OHSAS 18001:2007.
- Norma UNE-EN-ISO 9001:2008.
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.

3 ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades desarrolladas por **HARINAS DEL SUR, S.L.** que puedan originar las situaciones de emergencia anteriormente mencionadas.

4 DEFINICIONES

Descritas a lo largo del procedimiento

5 DESCRIPCIÓN

5.1 Identificación de las situaciones de emergencia

El responsable del Sistema de Gestión integral identifica las situaciones de emergencia que pueden originarse en las instalaciones de de **HARINAS DEL SUR, S.L.** y sus consecuencias potenciales:

- Incendio.
- Explosiones debida a atmósferas de polvo.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 4 de 11
--	------------------------------	--

- Emisiones incontroladas a la atmósfera.
- Vertidos al alcantarillado.
- Vertidos al suelo.

5.2 Desarrollo Plan de Emergencias

5.2.1 Plan de Emergencias

El Plan de Emergencia debe definir la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que puedan producirse, respondiendo a las preguntas:

- ¿qué se hará?
- ¿quién lo hará?
- ¿cuándo?
- ¿cómo?
- ¿dónde se hará?

5.2.2 Equipos de emergencia.

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas organizadas para la prevención y actuación en caso de emergencia dentro del ámbito del centro.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar las precauciones necesarias para impedir que se den las condiciones que puedan originar un accidente.

Para ello sus componentes deberán:

- Estar informados de los riesgos potenciales a que está sometido el centro.
- Hacer constar las anomalías que detecten y verificar que han sido subsanadas.
- Tener conocimiento de la existencia y forma de uso de los medios materiales de autoprotección de que se dispone.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 5 de 11
--	------------------------------	--

- Estar capacitados para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía, mediante una acción indirecta (de las que se describen posteriormente, como, por ejemplo, avisando a las personas designadas en el Plan de Emergencia) o mediante una acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, cerrar la llave de paso del gas, aislar las materias inflamables, etc.).
- Combatir las emergencias desde su descubrimiento (para ello deberá aplicar las consignas del Plan de Emergencia, atacar el incendio con los medios de primera intervención disponibles mientras llegan refuerzos...).
- Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.
- Coordinarse con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los posibles incidentes o reducirlos al mínimo.

Los equipos se denominarán en función de las acciones que desempeñen sus miembros:

A) Jefe de emergencia

Valorará la emergencia y asumirá la dirección y coordinación de los medios humanos. Ordenará dar la alarma, decidirá el inicio de la evacuación, la alerta a las ayudas externas, y el fin de la emergencia.

B) Jefe de intervención

Es la persona que dirige las operaciones de intervención en la emergencia y aplica las órdenes dadas por el Jefe de Emergencia. Dirigirá y supervisará las operaciones de control de la emergencia y suministrará la información al jefe de Emergencia.

C) Centro de control

En él se recibirán todos los avisos de alarma. Recibirá los avisos de emergencia, avisará al Jefe de Emergencia y a los miembros de los Equipos de intervención, avisará a las ayudas exteriores, dará la señal de evacuación cuando así lo ordene el Jefe de Emergencia y comunicará el fin de la emergencia.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 6 de 11
--	------------------------------	--

D) Equipo de primera intervención

Integrado por, al menos, dos personas, acudirán al lugar donde se ha producido la emergencia con objeto de intentar su control, con los medios disponibles y sin exponerse innecesariamente hasta la llegada del equipo de segunda intervención.

E) Equipo de segunda intervención

Son las personas del Centro, especialmente entrenadas en la resolución de la emergencia concreta. Actúan cuando el Equipo de Primera Intervención no logra controlar y eliminar la causa de la emergencia.

F) Equipo de alarma y evacuación

Sus componentes transmitirán la alarma a instancias del jefe de emergencia y realizarán las acciones planificadas encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector.

G) Equipo de primeros auxilios

Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados leves, los evacuarán y acompañarán al centro médico designado.

5.2.3 Clasificación de emergencias

A) Conato de emergencia:

Es el incidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del centro.

B) Emergencia parcial:

Es el incidente que para ser dominado requiere la actuación de los medios humanos del sector (planta o edificio). Los efectos de la emergencia parcial quedarán limitados a ese sector y no afectarán a otros edificios colindantes ni a terceras personas.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 7 de 11
--	------------------------------	--

C) Emergencia general:

Es el incidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección del centro y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. La emergencia general comportará la evacuación.

Ver anexos.

5.2.4 Simulacros

Consisten en llevar a cabo periódicamente las acciones de alarma y evacuación para comprobar la viabilidad de su diseño.

Otro objetivo de los mismos es mecanizar la conducta de los usuarios del centro ante una emergencia, con lo que se logra minimizar la posibilidad de que surjan situaciones de pánico y se optimiza el tiempo de ejecución de la evacuación.

Se realizarán una vez al año.

6 RESPONSABILIDADES

A) Dirección:

- Se encargará de revisar y aprobar el Plan de Emergencias.

B) Responsable del Sistema de Gestión Integral:

- Elaborar, implantar y mantener el Plan de Emergencias.
- Comprobar periódicamente la eficacia del Plan de emergencias.
- Controlar la instalación y el adecuado mantenimiento de los equipos e instalaciones para evitar que se den situaciones de emergencia.
- Realizar los informes de emergencia cuando ocurra un accidente y ponerlo en conocimiento de la Organización.
- Definir y asignar el personal necesario para la organización de emergencia específica.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>PLAN DE EMERGENCIAS</h2>	PA-HDS-21 REV. FECHA Página 8 de 11
--	------------------------------	--

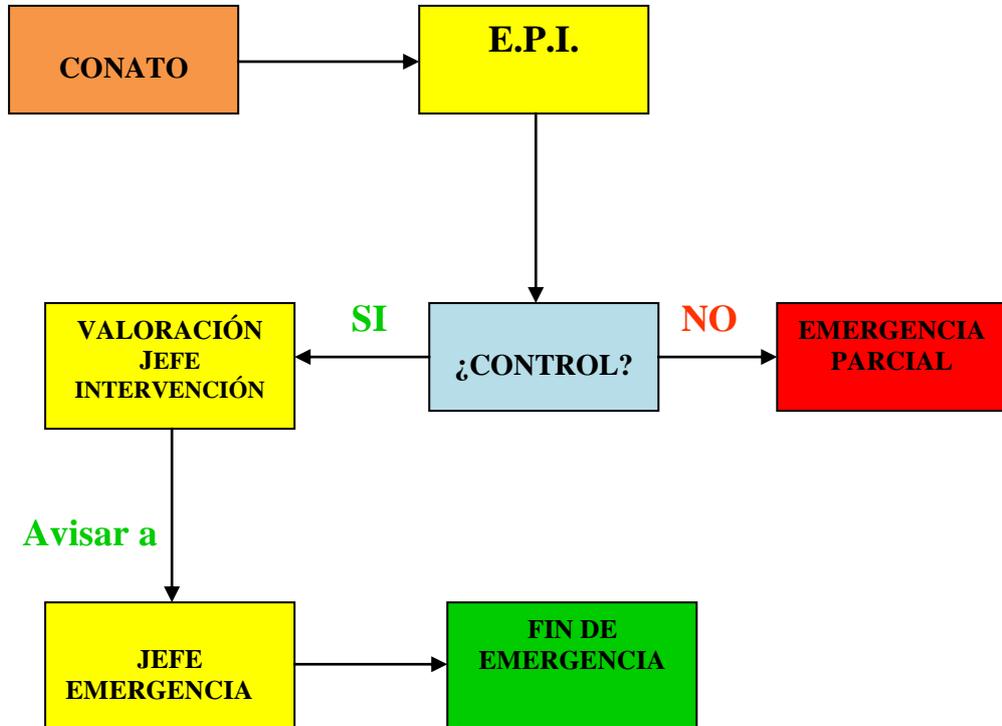
C) Personal de la empresa:

- Formar parte de los equipos de intervención, evacuación y primeros auxilios cuando estén destinados a ellos.
- En caso de emergencia actuar conforme a lo establecido en el Plan de Emergencias.
- Avisar al Jefe de Emergencia cuando se detecte una situación de emergencia.

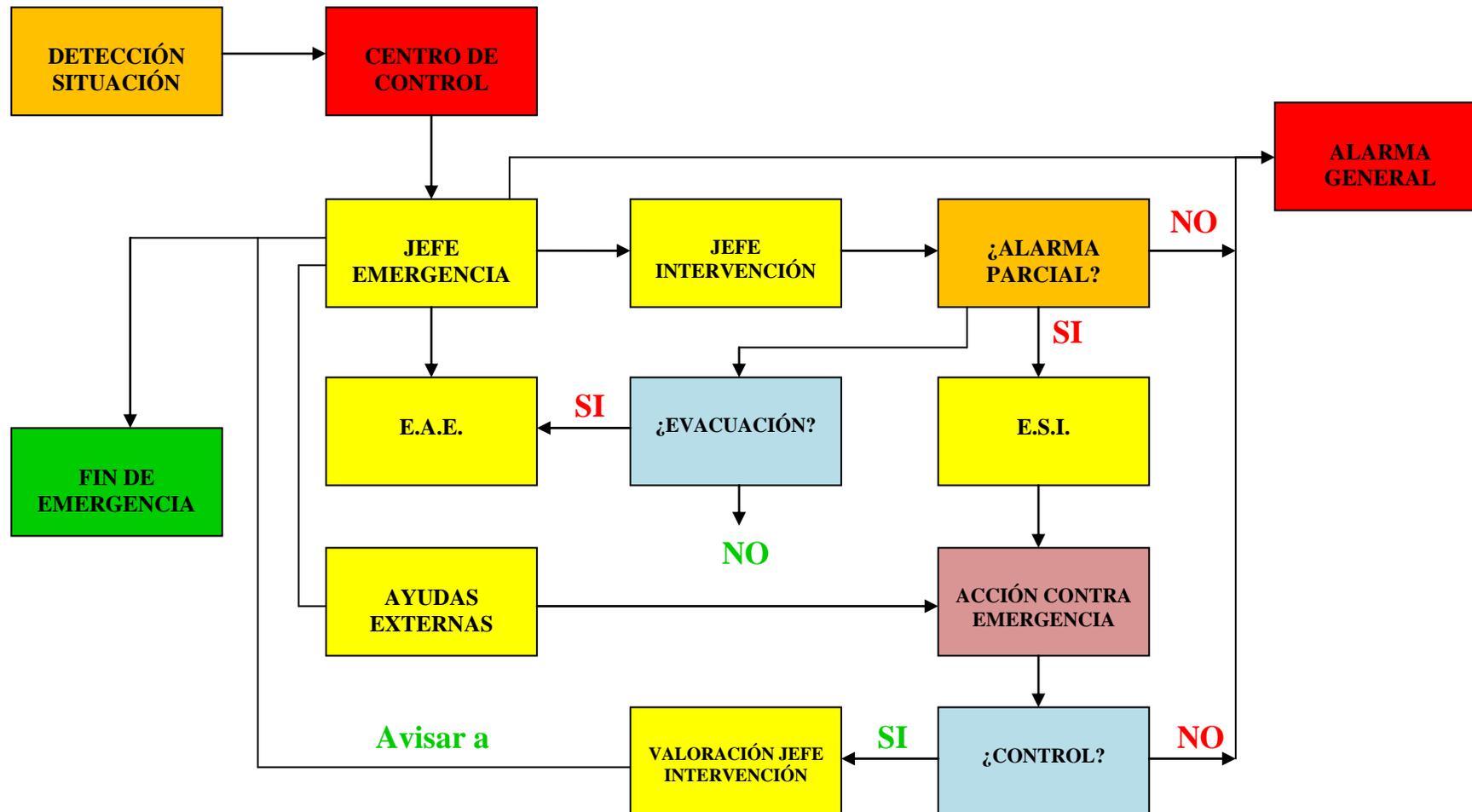
7 ANEXOS

- **Anexo I.** Esquema operacional conato de emergencia.
- **Anexo II.** Esquema operacional emergencia parcial.
- **Anexo III.** Esquema operacional emergencia general.

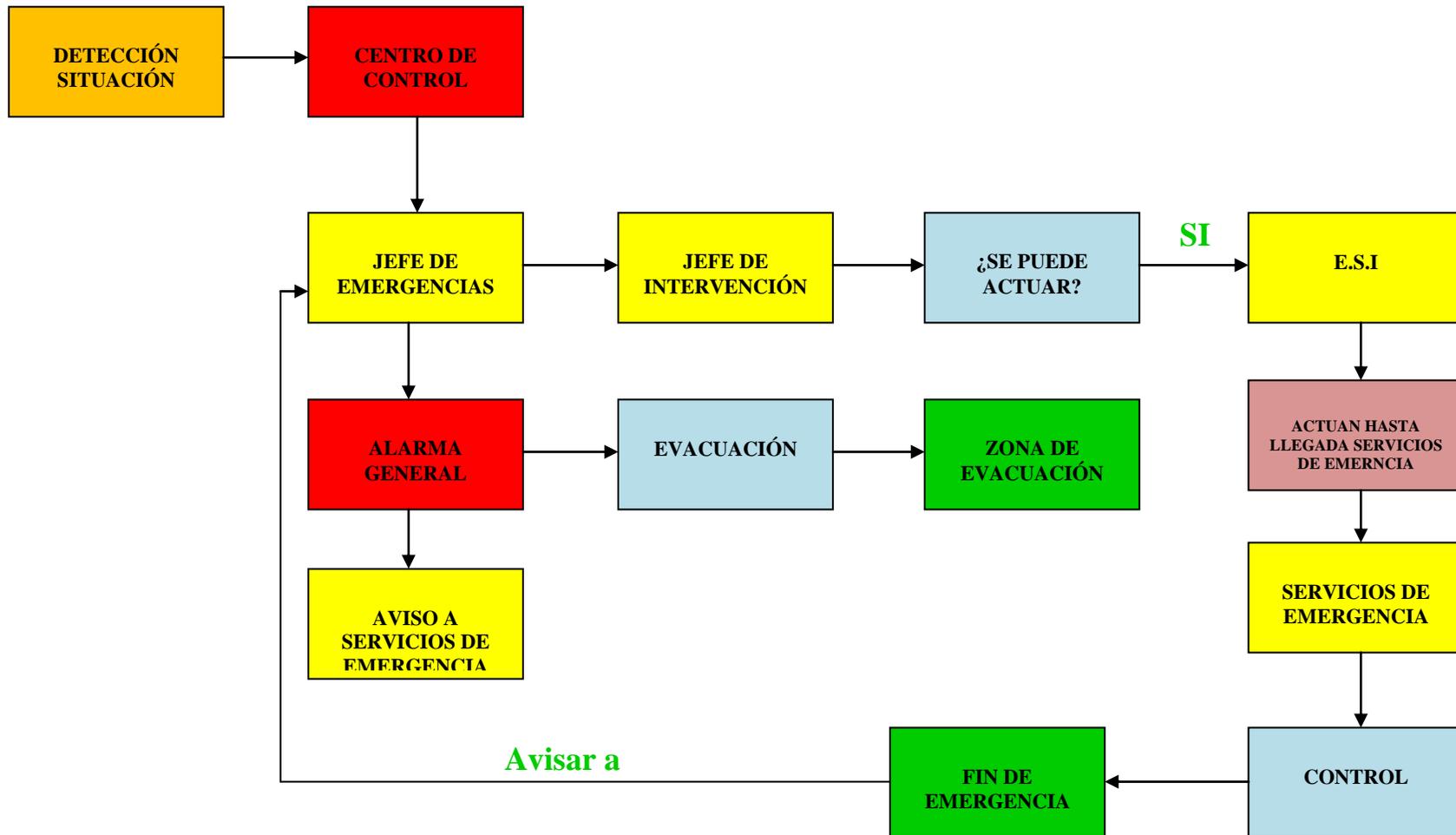
Anexo I. Esquema operacional conato de emergencia



Anexo II. Esquema operacional emergencia parcial



Anexo III. Esquema operacional emergencia general





- 1 Planta baja
- 2 Nave de ampliación
- 3 Oficinas y laboratorio
- 4 Almacén
- 5 Control y báscula
- 6 Vestuarios
- 7 Casa del guarda

Equipamientos y señalización

-  Extintor
-  Boca de incendio equipada
-  Pulsador manual alarma
-  Alarma luminosa y acústica
-  Botiquín
-  Señal de salida

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA FÁBRICA DE TRIGO YA CERTIFICADA EN CALIDAD

PLANO DE UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE AUTOPROTECCIÓN

ESCALA: 1/385

FECHA: JUNIO 2011

AUTOR: RAFAEL MILLÁN CEJAS

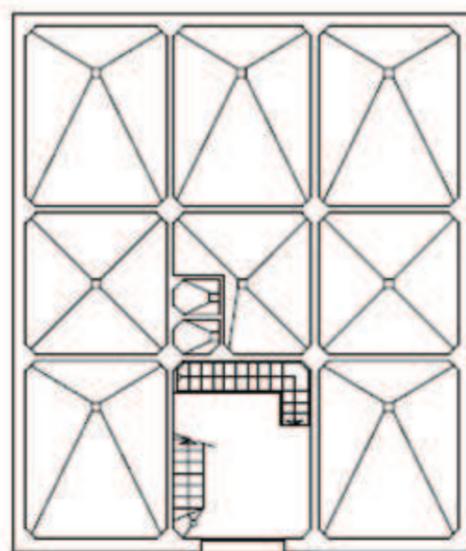
FIRMA:



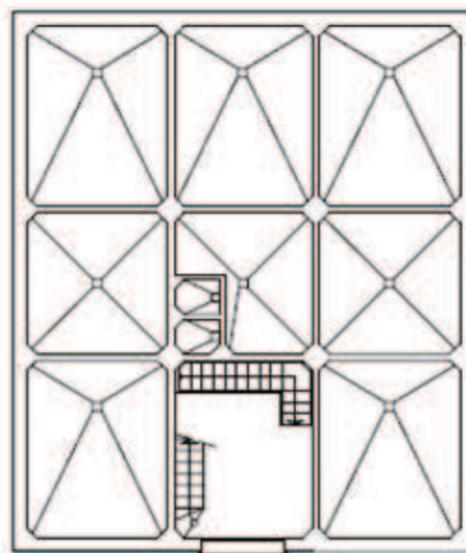
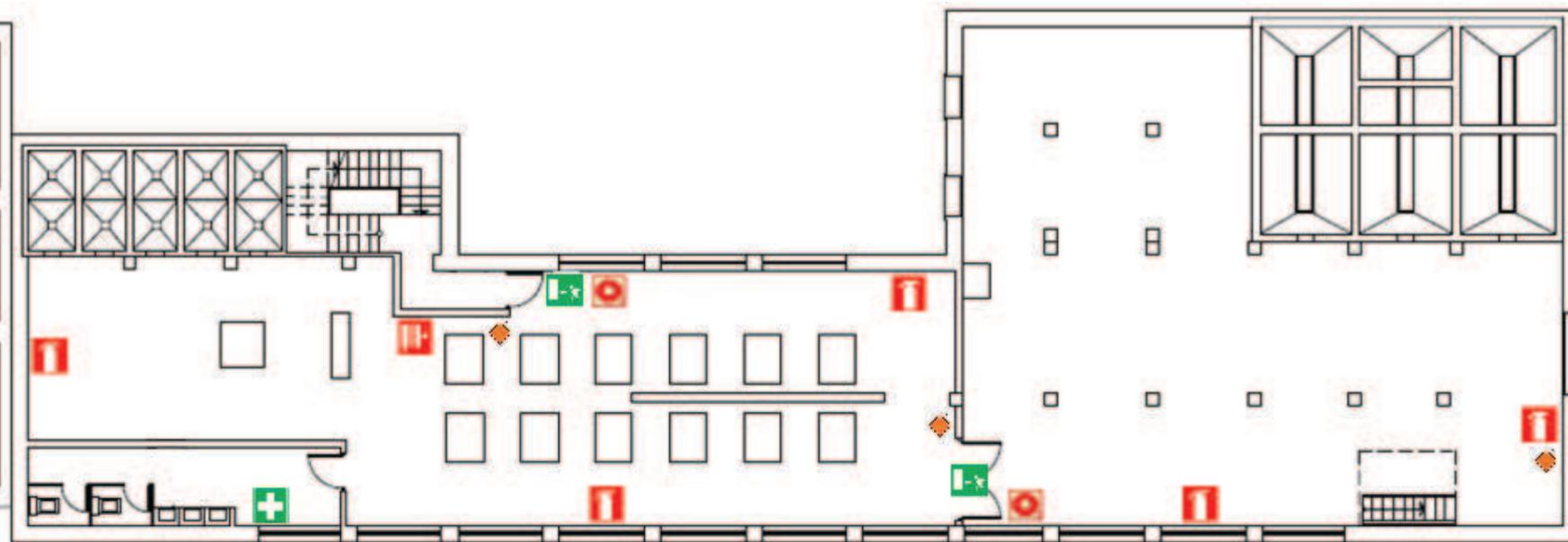
HARINAS DEL SUR, S.L.



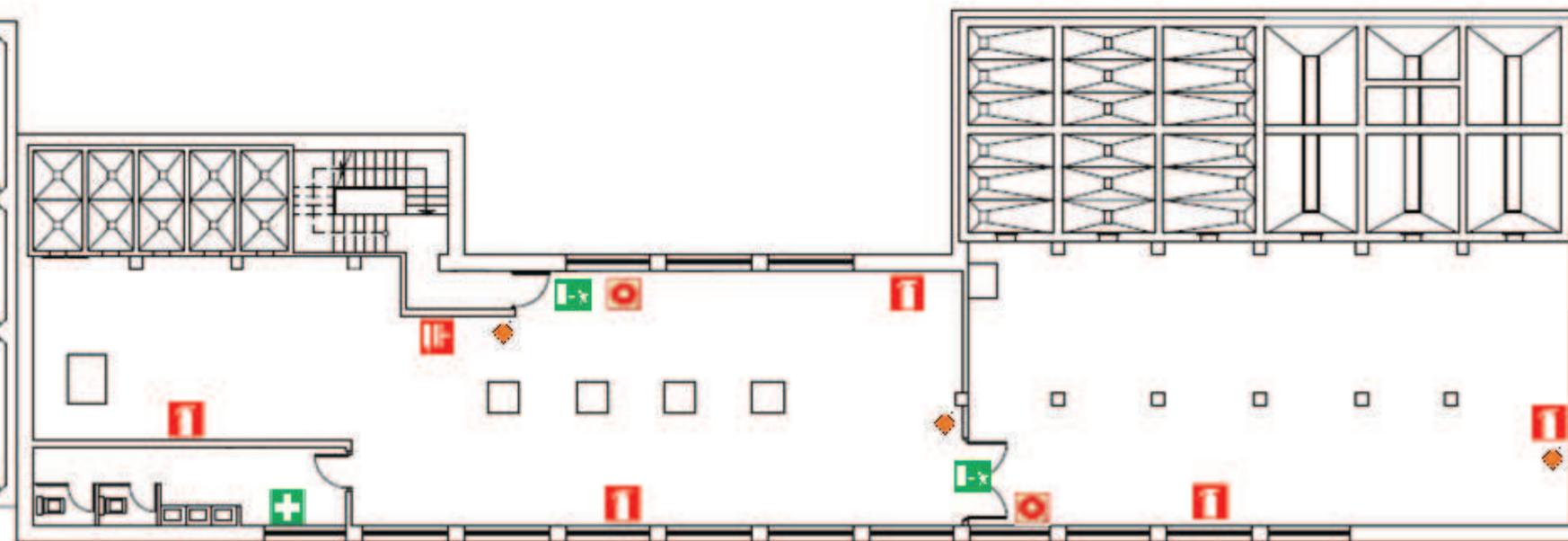
HARINAS DEL SUR



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA



Equipamientos y señalización

-  Extintor
-  Boca de incendio equipada
-  Pulsador manual alarma
-  Alarma luminosa y acústica
-  Botiquín
-  Señal de salida

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA FÁBRICA DE HARINA DE TRIGO YA CERTIFICADA EN CALIDAD

PLANO DE UBICACIÓN DE LOS MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

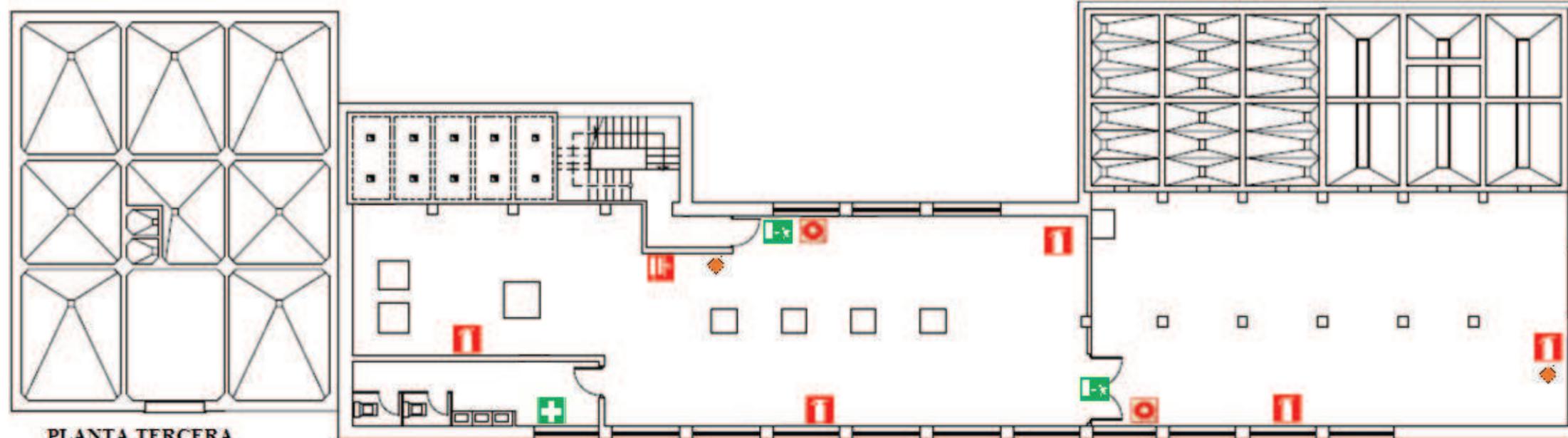
ESCALA: 1/150
FECHA: JUNIO 2011

HARINAS DEL SUR, S.L.

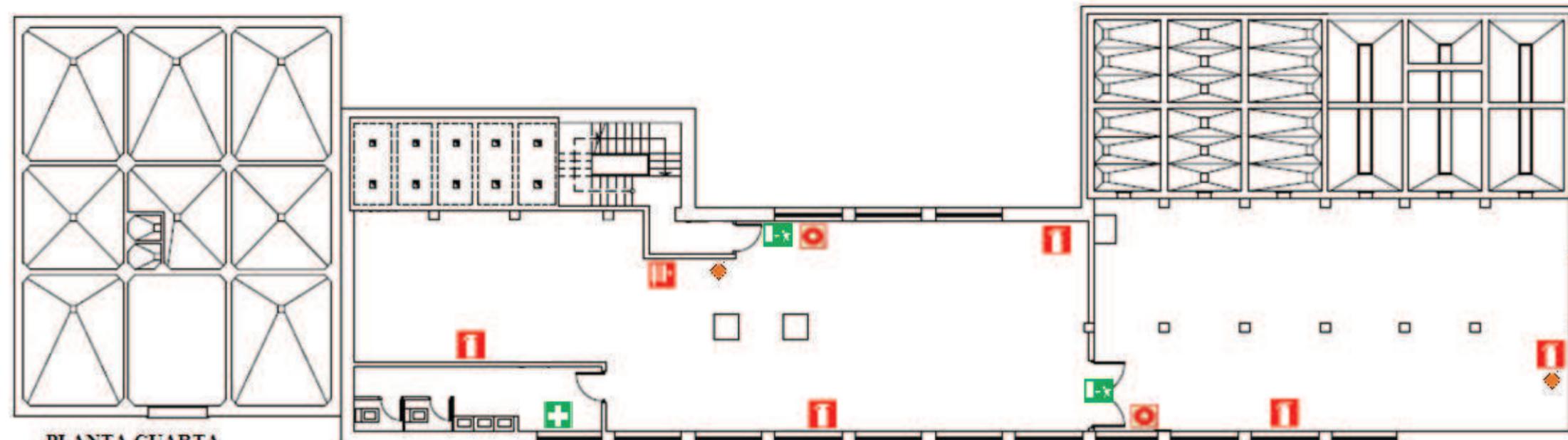
AUTOR: RAFAEL MILLÁN CEJAS

FIRMA: 





PLANTA TERCERA



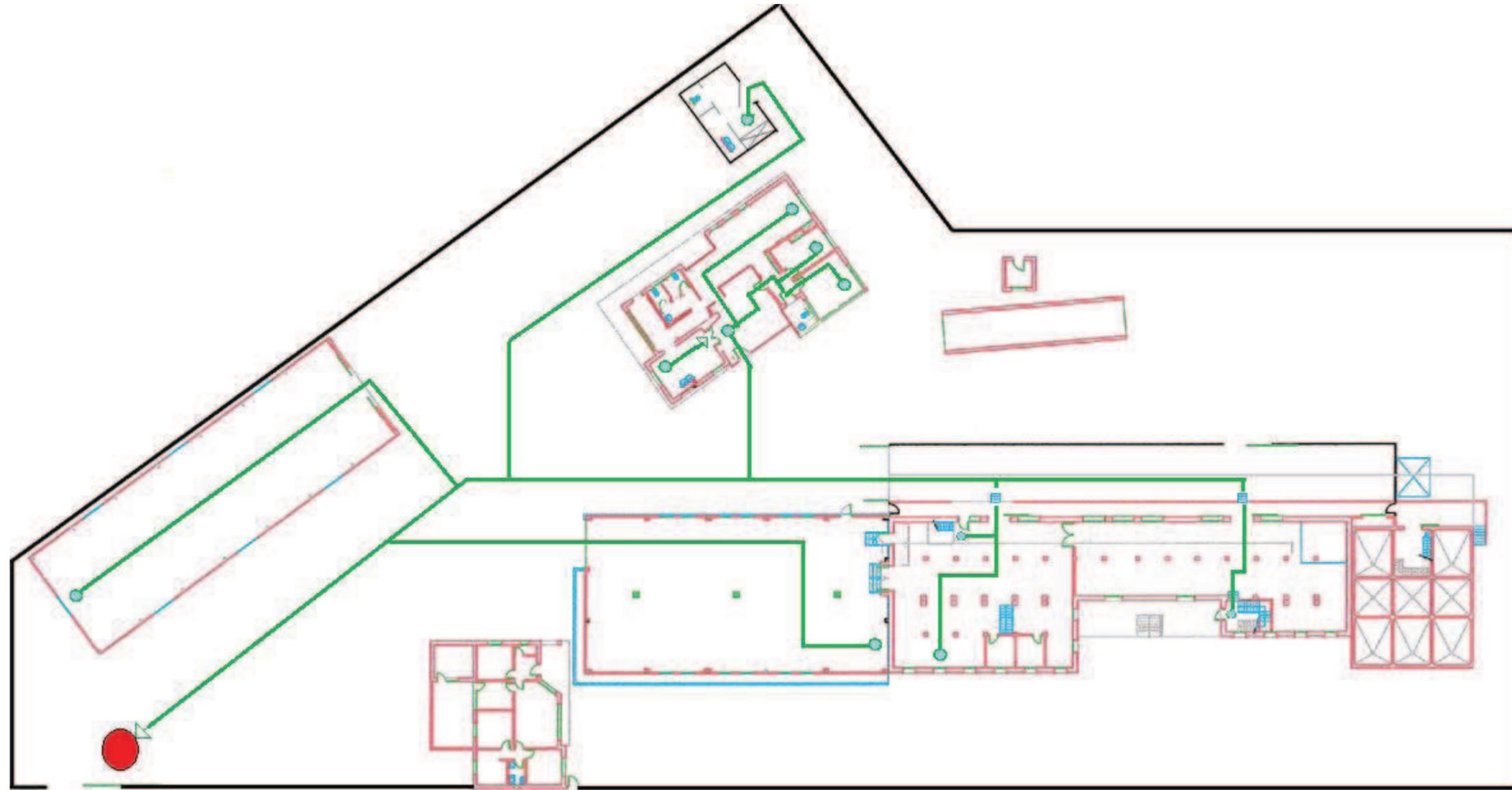
PLANTA CUARTA

Equipamientos y señalización

-  Extintor
-  Boca de incendio equipada
-  Pulsador manual alarma
-  Alarma luminosa y acústica
-  Botiquín
-  Señal de salida

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA FÁBRICA DE HARINA DE TRIGO YA CERTIFICADA EN CALIDAD

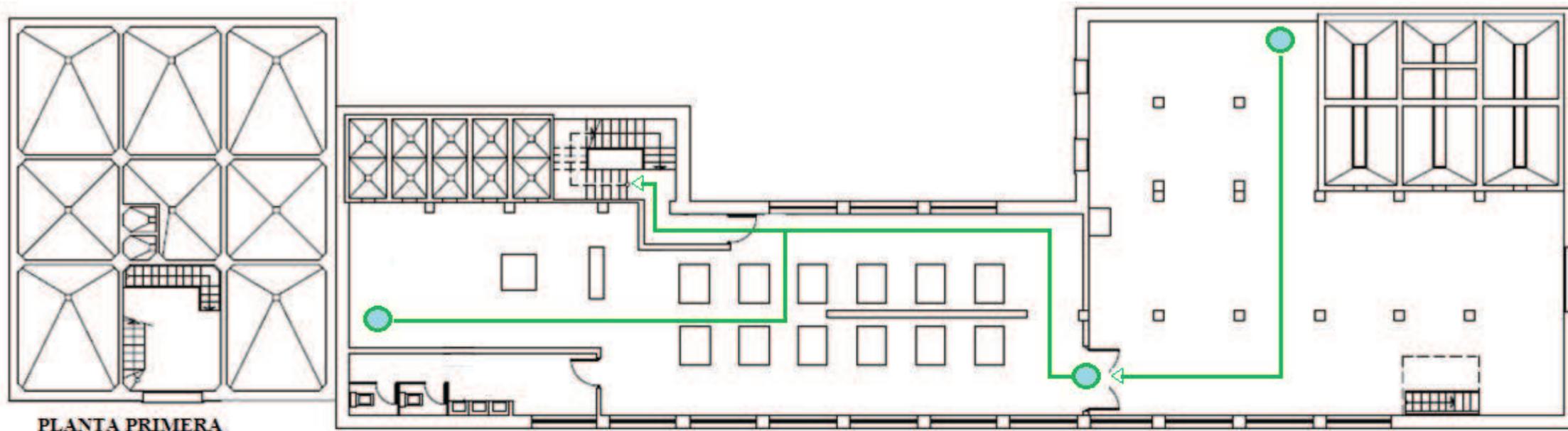
PLANO DE UBICACIÓN DE LOS MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	ESCALA: 1/150	HARINAS DEL SUR, S.L.  HARINAS DEL SUR	3
	FECHA: JUNIO 2011		
AUTOR: RAFAEL MILLÁN CEJAS	FIRMA: 		



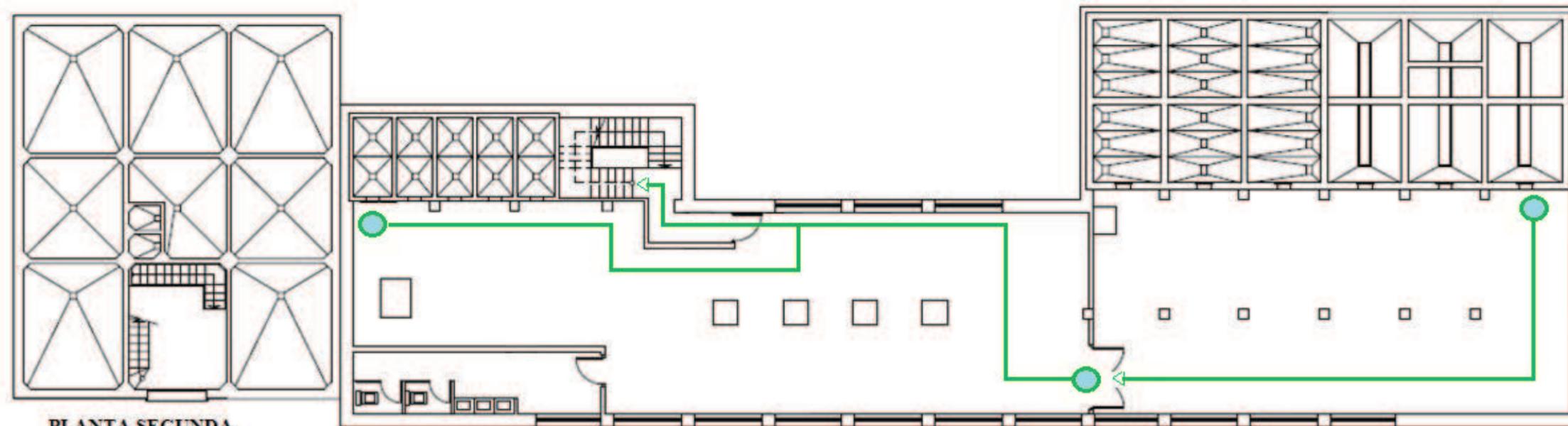
 Punto de encuentro
 Recorrido evacuación

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA FÁBRICA DE TRIGO YA CERTIFICADA EN CALIDAD

PLANO DE EVACUACIÓN	ESCALA: 1/385	HARINAS DEL SUR, S.L.  HARINAS DEL SUR	4
	FECHA: JUNIO 2011		
AUTOR: RAFAEL MILLÁN CEJAS	FIRMA: 		



PLANTA PRIMERA

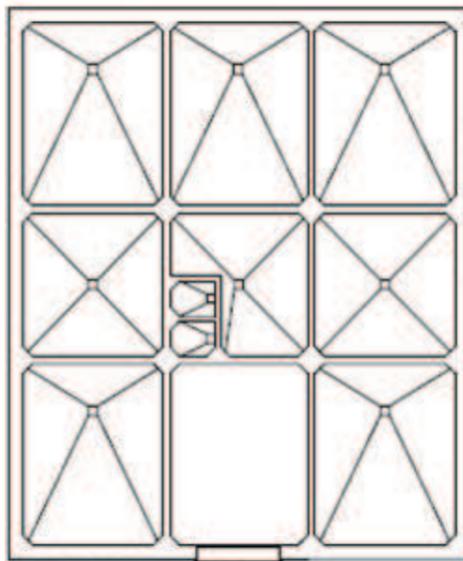


PLANTA SEGUNDA

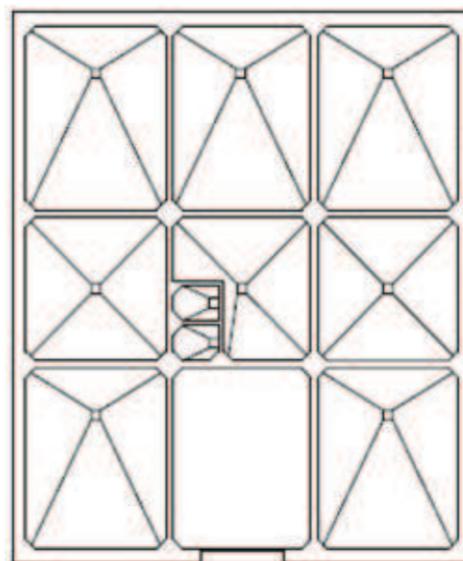
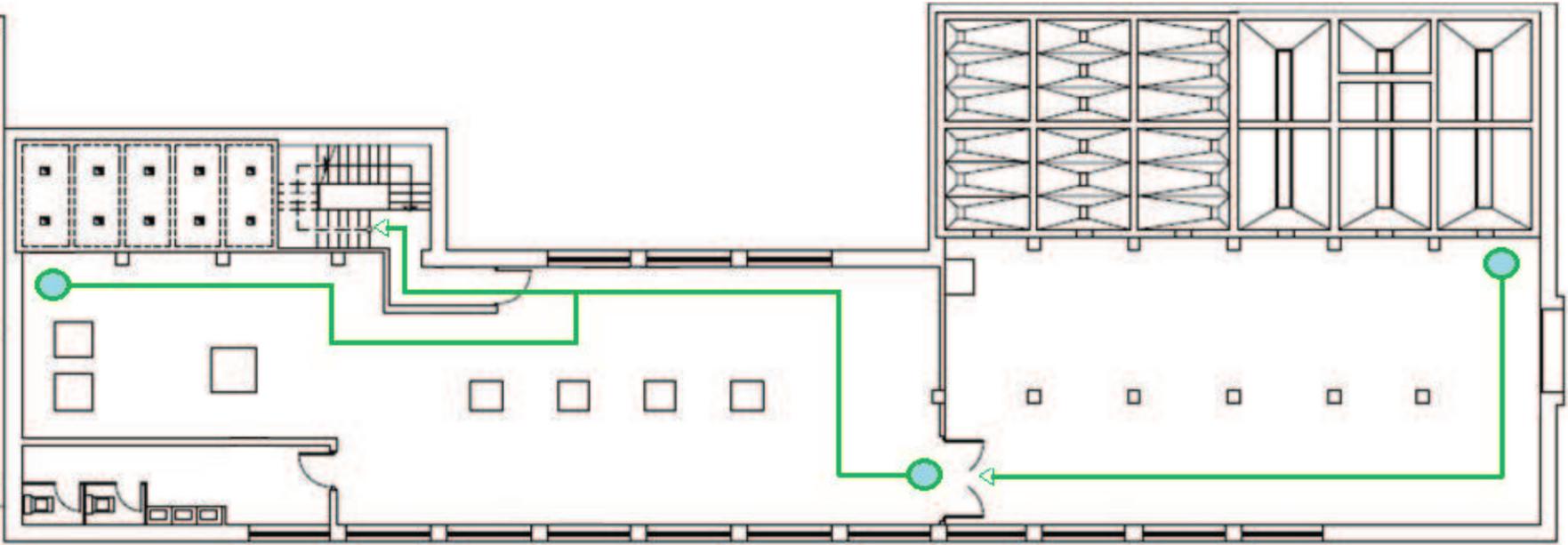
→ Recorrido evacuación

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA FÁBRICA DE HARINA DE TRIGO YA CERTIFICADA EN CALIDAD

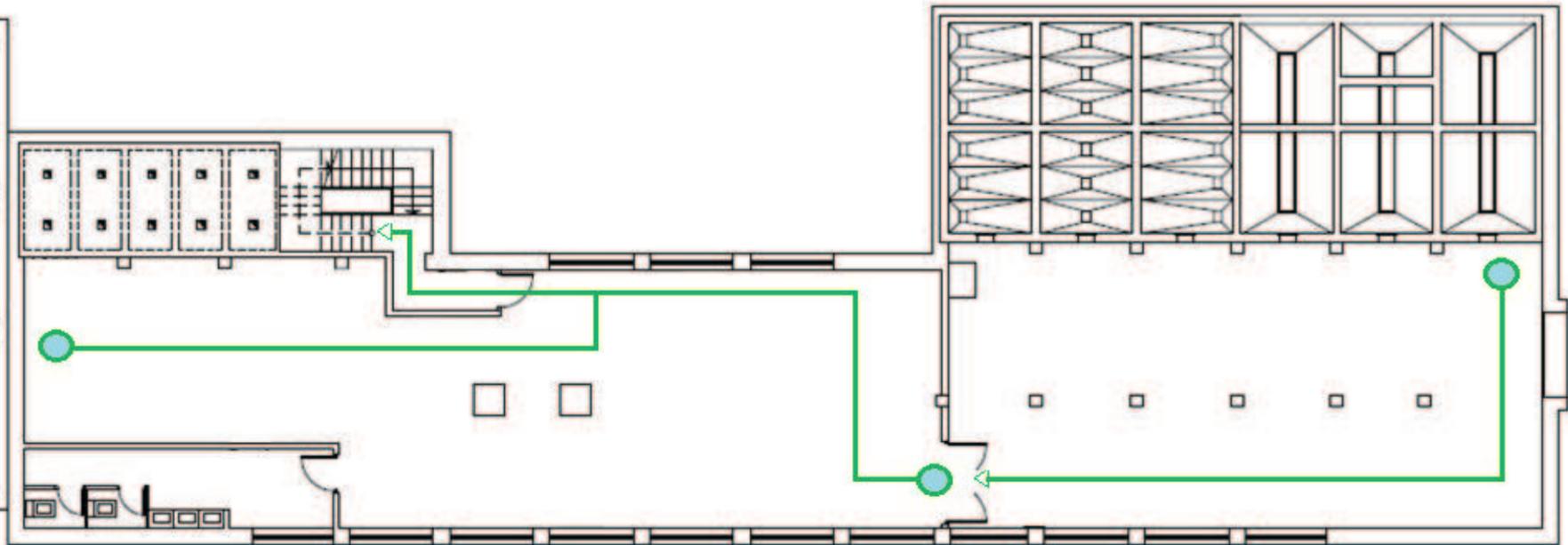
PLANO DE EVACUACIÓN	ESCALA: 1/150	 HARINAS DEL SUR, S.L. <small>HARINAS DEL SUR</small>	5
	FECHA: JUNIO 2011		
AUTOR: RAFAEL MILLÁN CEJAS	FIRMA: 		



PLANTA TERCERA



PLANTA CUARTA



→ Recorrido evacuación

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA FÁBRICA DE HARINA DE TRIGO YA CERTIFICADA EN CALIDAD

PLANO DE UBICACIÓN DE LOS MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

ESCALA: 1/150
FECHA: JUNIO 2011

AUTOR: RAFAEL MILLÁN CEJAS

FIRMA: *Rafael*

HARINAS DEL SUR, S.L.



HARINAS DEL SUR

INSTRUCCIONES TÉCNICAS DEL MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL

Relación de instrucciones técnicas

CÓDIGO	NOMBRE	PAG.
IT-HDS-01	Toma de muestras	363
IT-HDS-02	Estudio analítico de muestras de materia prima	365
IT-HDS-03	Estudio analítico en proceso	367
IT-HDS-04	Estudio analítico producto final	369
IT-HDS-05	Obtención curvas alveográficas	371
IT-HDS-06	Trabajo en espacios confinados	374

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TOMA DE MUESTRAS</h2>	IT-HDS-01 REV. FECHA Página 1 de 2
--	---------------------------	---

<h2>TOMA DE MUESTRAS</h2>

REFERENCIA DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-HDS-01
---	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TOMA DE MUESTRAS</h2>	IT-HDS-01 REV. FECHA Página 2 de 2
--	---------------------------	---

1 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

1. A la recepción del camión de trigo a la fábrica, se envía a la báscula para su pesado.
2. Se comprueba el albarán y el peso del camión.
3. Para medir los distintos parámetros del trigo recibido, se realiza la toma de muestra.

Valores de aceptación	
HUMEDAD	< 15 %
PESO ESPECÍFICO	> 70 kg/Hl
IMPUREZAS	< 7%

2 INSTRUCCIONES DE CONTROL

- Las tomas de muestras (3) del Trigo del camión se efectuarán mediante una pica (delante, en el medio y atrás), en total una cantidad aproximada de 1 kilogramo.
- Todas las muestras se guardan en una bolsa, anotando la fecha de entrada, el proveedor, la procedencia y la variedad de trigo.
- El basculista rellenará el Control de Registro de entrada (REGISTRO DE ANALITICA DE TRIGOS), (*Anexo III, PC-HDS-15*).
- Los albaranes se entregarán a la Gerencia, que dará su visto bueno y procederá a su archivo.
- Se realizarán los análisis de laboratorio.
- Será criterio de los Responsables de Calidad y Gerencia, la aceptación o rechazo de la partida.
- Siempre que se superen los límites establecidos de aceptación, el Responsable de Calidad emitirá una NO CONFORMIDAD a producción.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ESTUDIO ANALÍTICO DE MUESTRAS DE MATERIA PRIMA	IT-HDS-02 REV. FECHA Página 1 de 2
--	---	---

ESTUDIO ANALÍTICO DE MUESTRAS DE MATERIA PRIMA

REFERENCIA DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-HDS-02
---	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ESTUDIO ANALÍTICO DE MUESTRAS DE MATERIA PRIMA	IT-HDS-02 REV. FECHA Página 2 de 2
--	---	---

1 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

1. Los trigos de nueva recepción serán analizados, midiéndose los parámetros físico-químicos en las muestras de las harinas obtenidas humectando el trigo al 16% de humedad, según tablas de laboratorio.
2. Los parámetros medidos, según el protocolo vigente en el laboratorio, serán notificados inmediatamente al responsable de producción.

Valores de aceptación	
HUMEDAD	< 17 %
GLUTEN SECO	> 5'5 %
ÍNDICE DE CAÍDA	A criterio de producción

2 INSTRUCCIONES DE CONTROL

- La toma de muestra se realizará a la salida del silo, en cantidad suficiente como para realizar los análisis requeridos, aproximadamente 2 kg.
- Todas las muestras se guardan en una bolsa, anotando la fecha, hora y nombre de la harina.
- En el laboratorio se realizarán los ensayos de humedad, gluten seco e índice de caída, en función de la premura en el conocimiento de los datos.
- Se realizará al menos un ensayo de panificación.
- Se calcularán los datos alveográficos: W, P y L.
- Será criterio de los Responsables de Calidad y Gerencia, la aceptación o rechazo de la harina.
- Siempre que se superen los límites establecidos de aceptación, el Responsable de Calidad emitirá una NO CONFORMIDAD a la producción.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ESTUDIO ANALÍTICO EN PROCESO</h2>	IT-HDS-03 REV. FECHA Página 1 de 2
--	---	---

ESTUDIO ANALÍTICO EN PROCESO

REFERENCIA DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-HDS-03
---	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ESTUDIO ANALÍTICO EN PROCESO	IT-HDS-03 REV. FECHA Página 2 de 2
--	---	---

1 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

1. Durante el proceso de molienda, se tomarán muestras de las harinas almacenadas en los distintos silos.
2. Los parámetros medidos serán notificados inmediatamente al responsable de producción.

Valores de aceptación	
HUMEDAD	< 17 %
GLUTEN SECO	> 5'5 %
ÍNDICE DE CAÍDA	150-500

2 INSTRUCCIONES DE CONTROL

- La toma de muestra se realizará a la salida del silo, en cantidad suficiente como para realizar los análisis requeridos, aproximadamente 2 kg.
- En el laboratorio se realizarán los ensayos de humedad, gluten seco y índice de caída, en función de la premura en el conocimiento de los datos.
- Se calcularán los datos alveográficos: W, P y L.
- Será criterio de los Responsables de Calidad y Gerencia, la aceptación o rechazo de la harina.
- Siempre que se superen los límites establecidos de aceptación, el Responsable de Calidad emitirá una NO CONFORMIDAD a la producción.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>ESTUDIO ANALÍTICO PRODUCTO FINAL</h2>	IT-HDS-04 REV. FECHA Página 1 de 2
--	---	---

<h3>ESTUDIO ANALÍTICO PRODUCTO FINAL</h3>

REFERENCIA DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-HDS-04
---	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	ESTUDIO ANALÍTICO PRODUCTO FINAL	IT-HDS-04 REV. FECHA Página 2 de 2
--	---	---

1 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

1. Al envasado del producto final (Harina de panificación), se tomará muestra del mismo.
2. Los parámetros medidos serán notificados inmediatamente al responsable de producción.

Valores de aceptación	
HUMEDAD	< 17 %
GLUTEN SECO	> 5'5 %
ÍNDICE DE CAÍDA	Ver Ficha Técnica
W	Ver Ficha Técnica
IMPRESIÓN ORGANOLÉPTICA	Correcta

2 INSTRUCCIONES DE CONTROL

- La toma de muestra se realizará a la salida del silo, llenando un saco con un contenido aproximado de 5 kg.
- En la bolsa de muestra se anotará la fecha de toma.
- En el laboratorio se realizarán los ensayos de humedad, gluten seco e índice de caída, alveográficos (W, P y L) y organolépticos, en función de la premura en el conocimiento de los datos.
- Se realizará al menos un ensayo de panificación.
- Será criterio de los Responsables de Calidad y Gerencia, la aceptación o rechazo de la partida.
- Siempre que se superen los límites establecidos de aceptación, el Responsable de Calidad emitirá una NO CONFORMIDAD a producción.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>OBTENCIÓN CURVAS ALVEOGRÁFICAS</h2>	<p>IT-HDS-05 REV. FECHA Página 1 de 3</p>
--	---	---

<h3>OBTENCIÓN CURVAS ALVEOGRÁFICAS</h3>

REFERENCIA DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-HDS-05
---	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

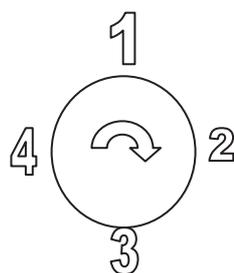
 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>OBTENCIÓN CURVAS ALVEOGRÁFICAS</h2>	IT-HDS-05 REV. FECHA Página 2 de 3
--	---	---

1 INSTRUCCIÓN DE TRABAJO

- Se pesan 250 g de harina.
- Se vierten sobre la amasadora y se pone la tapa, asegurándola con los dos tornillos.
- Según la humedad de la harina se llena la pipeta de disolución salina (2.5 % en NaCl).
- Situar el cronómetro en 28 min.
- Seleccionar **AMASADO, CONECTAR EL APARATO ACCIONANDO EL INTERRUPTOR GENERAL**, y, poner en marcha la amasadora pulsando el interruptor **DE AMASADO**.
- Añadir la disolución de la pipeta en la amasadora por el agujero de la tapa (aprox. En 20 s).
- Al minuto de añadir la disolución, parar la amasadora, pulsando el interruptor de parado, y limpiar todos los rincones con espátula de plástico. Poner la tapa de nuevo, asegurándola con los dos tornillos, y pulsar de nuevo el interruptor de puesta en marcha de la amasadora. En el caso de no mezclarse bien la harina con la disolución, repetir esta operación a los 2.5 min.
- Impregnar de aceite todos los sitios que vayan a estar en contacto con la masa.
- Esperar que pasen 8 min después de iniciado el amasado.
- Parar el amasado pulsando el interruptor de paro de la amasadora.
- Se cambia el selector a **EXTRACCIÓN**.
- Subir la compuerta de extracción de la amasadora.
- Extraer la masa e ir cortándola, con una espátula apropiada, hasta la señal. Se hacen 4 + 1 pastones y se sitúan los cuatro primeros sobre las placas de cristal.
- Finalizado el proceso de extracción, parar la extracción pulsando el interruptor de apagado y: **¡SE DESCONECTA EL APARATO, ACCIONANDO EL INTERRUPTOR GENERAL QUE SE ENCUENTRA EN LUGAR BIEN INDICADO!**
- Se le pasa, a los pastones, 12 veces el rodillo y se cortan con el anillo metálico. Se Introducen en la cámara de reposo hasta que llegue el cronómetro a cero.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>OBTENCIÓN CURVAS ALVEOGRÁFICAS</h2>	IT-HDS-05 REV. FECHA Página 3 de 3
--	---	---

- **Limpiar la amasadora.** ¡PELIGRO DE ATRAPAMIENTO! EL APARATO DEBE ESTAR DESCONECTADO. INTERRUPTOR GENERAL APAGADO. VER CARTEL INDICATIVO. Para limpiar el hueco (concavidad) del mezclador, utilice preferentemente una esponja húmeda y grande. Limpie también la apertura por la que sale la masa. La limpieza es más fácil cuando el amasador se quita, lo cual debe hacerse al menos una vez a la semana, o éste se atascará inevitablemente.
- Cuando llegue el cronómetro a cero, se pone el papel de registro y se le echa tinta a la pluma. Se pone el tambor en posición de inicio y se aproxima la pluma al papel.
- Echar aceite a la cámara de inflado.
- Poner la muestra (pastón) centrada en la cámara, se cierra dándole dos vueltas hacia la derecha y luego se abre de nuevo y se comienza el ensayo.
- Se gira la palanca al nº 2 (selector de inflado)
- Se abre el grifo de la perilla, y manteniéndolo abierto se presiona la pera, se cierra el grifo sin dejar de presionar la pera.
- Se pasa el selector a la posición 3 hasta que rompa la pompa. Se pasa el selector a la posición 4.
- Se espera a que la pluma caiga y se gira el selector a la posición 1.
- Se gira la cámara dos vueltas hacia la izquierda, se tira el sobrante del pastón y se empieza con otra muestra.



Selector de inflado

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS</h2>	IT-HDS-06 REV. FECHA Página 1 de 6
--	---	---

TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

REFERENCIA DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-HDS-06
---	------------------

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

REVISADO POR	APROBADO POR
	GERENCIA
FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2 style="text-align: center;">TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS</h2>	IT-HDS-06 REV. FECHA Página 2 de 6
--	---	---

1 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

Antes de que cualquier operario entre a un espacio confinado que requiera permiso, deben seguirse ciertas precauciones.

Es esencial que los supervisores, vigías y personal entrante conozcan las especificaciones del espacio. Es necesario tener el equipamiento correcto a mano para asegurar la seguridad del trabajador.

Deben seguirse los siguientes procedimientos:

1. Permiso de entrada a espacios confinados

Debe identificar específicamente:

- La localización del espacio confinado.
- Propósito de la entrada al área.
- Fecha de la entrada y duración de la ocupación dentro del espacio confinado.
- El permiso debe ser válido por un período que no exceda el necesario para completar el trabajo.
- Lista de entrantes autorizados.
- Lista de vigías.
- Lista de herramientas y equipo necesario.
- Firma del que autoriza la entrada.
- Lista de riesgos y condiciones de entrada aceptadas.
- Resultado de pruebas periódicas.
- Medidas para aislar el espacio y eliminar o controlar riesgos antes de entrar.
- Lista de servicios de rescate y emergencias.
- Procedimientos de comunicación.
- Permisos adicionales (trabajo en caliente, etc.).

2. Se debe certificar antes de introducirse a un espacio confinado:

- La adecuada temperatura del recinto.
- La ausencia de atmósferas explosivas.
- El correcto contenido de oxígeno en el interior del recinto.
- La inexistencia de sustancias inflamables, tóxicas o corrosivas.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS</h2>	IT-HDS-06 REV. FECHA Página 3 de 6
--	---	---

- Que se han despejado las entradas y salidas del recinto.
- La adecuación de la ventilación y la instalación de ventilación forzada cuando sea necesaria.
- La colocación de la señalización precisa.
- La existencia y adecuación de los medios de extinción y lucha contra incendio.
- La adecuación de la superficie de trabajo.
- La utilización de los equipos de protección personal que obligatoriamente deban utilizarse.
- Los medios necesarios de acceso al recinto (escaleras, escalas, plataformas, etc.).
- Los equipos de trabajo a emplear.
- Las Tensiones permitidas.
- Los equipos de iluminación. Siempre que puedan ser alimentados por tensiones de seguridad de 24 voltios, dejando fuera el transformador. Situación de los equipos de soldadura, botellas de gases, etc. fuera del recinto.
- La vigilancia y el control fuera del recinto de las operaciones. Los medios de a utilizar en caso de intervención de urgencia.

3. Antes de que comience cualquier entrada a un espacio confinado, el que autoriza la entrada debe firmar el permiso. Terminado el trabajo, el permiso es cancelado por el supervisor de la entrada, pero se retiene por lo menos un año para facilitar una revisión. Cualquier problema debe ser anotado en el permiso.

4. Para situaciones de trabajo en caliente, debe agregarse una notificación al permiso de entrada al espacio confinado o un permiso separado de trabajo en caliente. La información adicional debe detallar tanto el tipo y duración del trabajo en caliente.

5. Para completar exactamente el permiso de entrada, y para informar a los entrantes de los riesgos contenidos en el espacio confinado, una lista de todos los riesgos que pudieran encontrar durante la ocupación del espacio confinado debe ser confeccionada antes de la entrada.

 <p>HARINAS DEL SUR</p>	<h2>TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS</h2>	IT-HDS-06 REV. FECHA Página 4 de 6
--	---	---

6. Las personas que entran y los vigías deben además conocer los signos y síntomas de la exposición a un riesgo. El estudio debe ser acompañado de un documento que describa los métodos para operar de todos los ocupantes del espacio confinado. Este documento debe explicar en detalle toda práctica de limpieza, purga y ventilación, como también prácticas de trabajo seguro. Esto debe ser revisado por toda la gente que participa en la entrada.

7. Un procedimiento formal de seguridad debe además estar documentado para cubrir asuntos críticos de seguridad como primeros auxilios, ducha y descontaminación y obtener el rescate y equipamiento médico necesario.

8. Para asegurar el entendimiento de responsabilidades y riesgos encontrados en un espacio confinado particular, una sesión de pre entrada para todos los involucrados debería ser repasada antes de la entrada. Cada riesgo debe ser discutido con todos los entrantes autorizados y vigías, como también las consecuencias de la exposición a cada riesgo.

9. Una vez completado el permiso de ingreso a espacios confinados, una de las copias debe exhibirse en la zona donde se realiza el trabajo.

Anexo I. Permiso de entrada a espacio confinado

Fecha y hora de emisión:

Fecha y hora final:

Sitio de trabajo:

Supervisor de trabajo:

Equipamiento para trabajar:

Trabajo a realizar:

Personal en espera:

Revisión atmosférica:

Hora:

Oxígeno.....%

Explosividad.....% L.I.E.

Toxicidad.....PPM

Nombre y firma de la persona que hace el test:

Fuente aislamiento (no entrar) si no n/s

Bombas o líneas cerradas desconectadas o bloqueadas: (Describir)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Modificación ventilación: si no n/s

Mecánica:

Ventilación natural solo:

Control atmósfera después aislamiento y ventilación:

Oxígeno.....%>19.5

Explosividad.....% L.E.L.<10%

Toxicidad.....PPM<10PPMH2S

Hora:

Nombre y firma del revisor:

Procedimiento de comunicación:

.....
.....
.....
.....
.....

Procedimiento de rescate:

1. Personal entrada, espera y SOS: Si No
 - ¿Entrenamiento requerido completado con éxito?
 - ¿Está al corriente?
2. Equipamientos: Si No s/n
 - Lectura directa del detector de gas:
 - Arnéses de seguridad y cabos de anclaje para personal de entrada y seguridad:
.....
.....
 - Equipo de recuperación:
.....
.....
 - Comunicaciones:
.....
.....
 - EPRs para personal de entrada y SOS:
.....
.....
 - Ropa de protección:
.....
.....
 - Todo el equipo eléctrico cumple normas clase I, división I, grupo D y herramientas antichispa: Si No s/n
3. Test periódicos de atmósfera:
 - Oxígeno.....%hora.....oxígeno.....%hora
 - Oxígeno.....%hora.....oxígeno.....%hora
 - Oxígeno.....%hora.....oxígeno.....%hora
 - Oxígeno.....%hora.....oxígeno.....%hora

IMPORTANTE. Hemos recibido la autorización de trabajo por este permiso y la información contenida en el. Las instrucciones escritas y los procedimientos de seguridad han sido recibidos y entendidos. La entrada no está permitida si cualquier requisito está marcado en la columna del NO. Este permiso no es válido a menos que todos los ítems estén cumplimentados.

Permiso preparado por:

Aprobado por:

Revisado por:

CAPITULO 6

ESTUDIO ECONÓMICO

1 ESTUDIO ECONÓMICO

En el estudio económico del proyecto se tiene en cuenta: horas de trabajo del consultor, formación del personal de la empresa, contratación de un servicio de prevención ajeno y la certificación.

A) Horas de consultor

Las horas estimadas de trabajo del consultor son de 200 horas. El coste de la hora es de 40 €/h.

B) Formación del personal

Curso en integración de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales 1.145 €. Duración 4 días 100 €/día en concepto de dietas. 200 € en concepto de desplazamiento.

Curso en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007. Coste 915 €. Duración 3 días 100€/día en concepto de dietas. 200€ en concepto de desplazamiento.

Curso en sistemas de gestión ambiental 915€. Duración 3 días 100 €/día en concepto de dietas. 200€ en concepto de desplazamiento.

C) Contratación de un servicio de prevención ajeno

Contratación servicio de prevención ajeno con le empresa UNIPRESALUD 4.210€.

D) Certificación

El coste de la certificación es de 6.000€

<i>Horas del consultor</i>	8.000 euros
<i>Formación del personal</i>	4.575 euros
<i>Contratación servicio prevención ajeno</i>	4.210 euros
<i>Certificación</i>	6.000 euros
<i>TOTAL</i>	22.785 euros

El coste total para la implantación del sistema de gestión integral es de 22.785 euros.

CAPÍTULO 7

BIBLIOGRAFÍA

1 BIBLIOGRAFÍA

1.1 Libros

- Conesa, V., 2000. *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. 3ª ed. Madrid: Mundi-Prensa.
- Gómez, D., 2003. *Evaluación de impacto ambiental: un instrumento preventivo para la gestión ambiental*. 2ª ed. Madrid: Mundi-Prensa.
- Cortés, J.M., 2004. *Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo*. 7ª ed. Madrid: Tébar.
- Abril, C.E., Enríquez, A. y Sánchez, J.M., 2006. *Manual para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales*. Madrid: Fundación Confematal.
- Hewitt, G.R., 1999. *ISO 14001 EMS: manual de sistemas de gestión medioambiental*. Madrid: Paraninfo.
- Garrido, A., 1998. *Manual para la implantación de sistemas de gestión medioambiental según norma ISO 1400*. 2ª ed. Murcia: DM.
- Lanzadera, E. et al., 1999. *Manual básico de prevención de riesgos laborales*. Madrid: Centro de estudios financieros.
- Carretero, A., 2007. *Aspectos ambientales. Identificación y evaluación*. Madrid: AENOR.

1.2 Normativa y legislación

NORMATIVA

- OHSAS 18001:2007. *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos*.
- OHSAS 18002:2008. *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007*.
- UNE 66177:2005. *Sistemas de gestión. Guía para la integración de los sistemas de gestión*.
- UNE EN ISO 9001:2008. *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos*.
- UNE EN ISO 9000:2005. *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario*.
- UNE EN ISO 9004:2000. *Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño*.
- UNE EN ISO 9004:2009. *Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad*.
- UNE EN ISO 14001:2004. *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*.

- *UNE EN ISO 14004:2004. Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.*
- *UNE EN ISO 14050:2009. Sistemas de gestión ambiental. Vocabulario.*
- *UNE EN ISO 19011:2002. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.*

LEGISLACIÓN

- *Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 31/1995 y su posterior modificación por la ley 54/2003*
- *Real Decreto 39/1997 de 17 de enero. Reglamento de Servicios de Prevención.*
- *Ley 7/94 de Protección ambiental de Andalucía.*
- *Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.*
- *Ley 34/2007 de 15 de noviembre de calidad del aire y protección de la atmósfera.*

1.3 Páginas web

- *www.aenor.es*
- *www.enac.es*
- *www.fomento.es*
- *www.insht.es*
- *www.innocea.com*
- *www.aec.es*

