



Escuela Técnica
Superior
de Ingeniería
Industrial

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CARTAGENA

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Implantación de la norma **UNE-EN-ISO 9001:2015** y
14001:2015 en una empresa de conservas vegetales
de tomate frito y melocotón en almíbar.



TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA.

Autor: Juan Hernandez Zayas.

Director: Stella Moreno Grau.

Codirector: Isabel Costa Gómez.



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Cartagena, a 08/10/2019.

**Seguimiento de la
aplicación Guía-EN
ISO 14001:2015 Y
9001:2015**

Índice

1-Introduccion.....	1
2-Objetivos del TFG.....	3
3-Implantacion de la norma UNE-EN-ISO 9001:2015 y 14001:2015 en Huerta Sol S.A.....	4
3.1- Objeto y campo de aplicación	4
3.2- Referencias normativas.....	5
3.3- Términos y definiciones.....	6
3.4- Contexto de la organización	7
3.4.1- Comprensión de la organización y de su contexto.....	8
3.4.2- Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	17
3.4.3- Determinación del alcance del sistema de gestión integrado.....	20
3.4.4- Sistema de gestión integrado.....	23
3.5- Liderazgo.....	26
3.5.1- Liderazgo y compromiso.....	27
3.5.2- Política y ética de calidad y medio ambiente.....	29
3.5.3- Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	31
3.6- Planificación.....	35
3.6.1- Acciones para abordar riesgos y oportunidades	36
3.6.1.1- Generalidades.....	36
3.6.1.2- Aspectos ambientales.....	37
3.6.1.3- Requisitos legales y otros requisitos.....	56
3.6.2- Objetivos de la calidad y medio ambiente, planificación para lograrlos.....	64
3.6.3- Planificación de los cambios	69
3.7- Apoyo	73
3.7.1- Recursos	74
3.7.1.1- Generalidades	75
3.7.1.2- Personas.....	76
3.7.1.3- Infraestructura	81
3.7.1.4- Ambiente para la operación de los procesos	86
3.7.1.5- Recursos de seguimiento y medición	89
3.7.1.6- Conocimientos de la organización	93

3.7.2- Competencia	95
3.7.3- Toma de conciencia	101
3.7.4- Comunicación	104
3.7.5- Información documentada	110
3.8- Operación	119
3.8.1- Planificación y control operacional.....	120
3.8.2- Requisitos para los productos y servicios.....	128
3.8.2.1- Comunicación con el cliente	133
3.8.2.2- Determinación de los requisitos para los productos y servicios.....	133
3.8.2.3- Revisión de los requisitos para los productos y servicios.....	133
3.8.2- Preparación y respuesta ante emergencias	141
3.8.3- Diseño y desarrollo de los productos y servicios	146
3.8.4- Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.....	152
3.8.5- Producción y provisión del servicio	157
3.8.6- Liberación de los productos y servicios	163
3.8.7- Control de las salidas no conformes	163
3.9- Evaluación del desempeño	168
3.9.1- Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	169
3.9.1.1- Generalidades.....	169
3.9.1.2- Satisfacción del cliente	169
3.9.1.2- Evaluación del cumplimiento.....	173
3.9.1.3- Análisis y evaluación	175
3.9.2- Auditoría Interna	178
3.9.3- Revisión por la dirección.....	183
3.10- Mejora.....	189
3.10.1- Generalidades.....	190
3.10.2- No conformidad y acción correctiva.....	190
3.10.3- Mejora continua.....	194
4-Conclusión.....	197
5-Bibliografía.....	198

1-Introducción

En cualquier empresa se necesita establecer un orden que garantice un buen servicio y una gestión de calidad además de controlar la repercusión que nuestra actividad genera sobre nuestro entorno, por ello es necesario por parte de administraciones públicas y organizaciones internacionales y la creación de normativas que controlen y legislen los procesos y actividades por la que económicamente todos nos movemos.

Debido a estas necesidades nacen las normas ISO, siendo la ISO 9001 la primera en surgir en 1987, con los objetivos principales de aplicar en las organizaciones una mejor estandarización de las actividades por medio de la documentación, el aumento de la satisfacción del cliente al garantizar la calidad de productos y servicios, medir y estandarizar la realización de las actividades o procesos, mejorar continuamente en los distintos ámbitos de una organización, disminuir los aspectos negativos de su actividad, y el aumento del cumplimiento de objetivos de manera más eficaz o eficiente. Teniendo desde entonces 4 versiones más a la original en 1994, 2000, 2008 y 2015 en las cuales ha ido mejorando y aplicándose mejor a la realidad de las organizaciones que la aplican.

Por otra parte, con el comienzo de reuniones internacionales a partir de Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro (1992) en donde participaron 172 gobiernos, se iba produciendo a nivel mundial un aumento de la concienciación de cuidar nuestro medio ambiente de manera constante, por lo que se redacta por primera vez la ISO 14001 en 1996 implementando a las organizaciones unos estándares que afecten todos los aspectos de la gestión en sus responsabilidades ambientales y ayudando a tratar sus asuntos ambientales, con el fin de mejorar el comportamiento ambiental con su entorno y una mayor eficiencia económica por ello. Desde 1996 esta norma fue revisada en 2004 y 2015, debido a que tras coger experiencia era necesario ciertas necesidades para adaptarse mejor a las organizaciones y a sus nuevas tecnologías.



Sabiendo que las normas ISO son de ámbito internacional, cada país tiene su entidad reconocida por ISO. En el caso de España se trata de AENOR (asociación española de normalización y certificación) creada por el Ministerio de Industria y Energía en 1986 como organismo de normalización para actuar como entidad de certificación.

Este TFG ira enfocado a la aplicación de un sistema de gestión integrado (SGI) de las dos normas ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental” e ISO 9001:2015 “Sistema de Gestión de Calidad” en una empresa de fabricación y distribución de productos alimentarios de tomate frito y melocotón en almíbar. La empresa en donde vamos a implantar este SGI se llama Huerta sol S.A. Ubicada en Murcia en el polígono industrial oeste.

Se trata de una actividad de fabricación a nivel industrial. Por lo que debido a los diferentes recursos que consumimos, energías que usamos, la cantidad de documentación que llevamos y clientes con los que tratamos, nos requiere establecer unas normas de reconocimiento de nuestra actividad.

Con la aplicación de estas normas podremos lograr una mejor imagen a la hora de vender nuestros productos tanto a nivel nacional como internacional debido a la estandarización de los procesos y actividades, adecuada ordenación de los diferentes documentos y registros, una atención para la satisfacción del cliente, y un compromiso con el medio ambiente.

Además de esta búsqueda de reconocimiento nacional e internacional, se buscan conseguir los objetivos señalados en el apartado uno de la norma para así obtener un mejor orden y armonía en el funcionamiento de la empresa.

Los esfuerzos de la organización parten a partir de 2018 con la finalidad de implantar la norma a finales de 2019. Obteniendo para ello las licencias, personal, materiales, subcontratas y departamentos necesarios para su puesta en marcha e implantación.

Para llevar a cabo una buena gestión de nuestro SGA Y SGC es necesario la realización practica a nuestra empresa del modelo PHVA basado en el círculo de Deming. Con el logramos una mejora continua con el transcurso del tiempo debido a que se puede aplicar en cada uno de sus actividades o procesos individuales.

-Planificar: la alta dirección de la empresa y el director de calidad y medio ambiente colocaran los objetivos ambientales de calidad con los procesos necesarios para obtener resultados favorables respecto a la política y procesos de la empresa.

-Hacer: se implementará por todas las partes y responsabilidades correspondientes a los procesos según lo planificado.

-Verificar: se realizará el seguimiento y medición de los procesos respecto a la política ambiental y de calidad, compromiso, objetivos, actuaciones. El director de calidad y medio ambiente informara de los resultados a la alta dirección para así poder llevar un control y tomar medidas en caso que fuese necesario.

-Actuar: emprender acciones y mejorar continuamente.




2-Objetivos del TFG

En este trabajo, tendremos como objetivos sobre la situación inicial a la que nos encontramos con Huerta Sol S.A:


- Establecimiento de una mitigación del impacto ambiental que supone el proceso de fabricación y así proteger el medio ambiente
- Mejorar constantemente en esta meta de reducción del impacto ambiental.
- El cumplimiento de requisitos legales u otros que nos afecten a nuestra empresa a la hora de implantar esta norma.
- Disminuir las situaciones adversas de las condiciones ambientales de trabajo
- Establecer comunicaciones de información ambiental en los puntos que afecten a nuestros clientes y proveedores.
- Adaptar la capacidad y recursos de nuestra empresa para proporcionar de manera estable, legal y reglamentaria los productos y servicios que ofrecemos de forma que satisfaga los requisitos de nuestros clientes.
- Intentar mejorar la satisfacción de nuestros clientes de forma legal y reglamentaria.
- Establecer una organización y archivo con las mejoras continuas y no conformidades.
- Establecer un programa de auditorías internas y revisión por la dirección.

3-Implantacion de la norma UNE-EN-ISO 9001:2015 y 14001:2015 en Huerta Sol S.A.

	3.1-Objeto y campo de aplicación	


3.1- Objeto y campo de aplicación

La implantación de las normas ISO 14001:2015 y 9001:2015 en Huerta Sol S.A. serán de aplicación a las actividades de producción y comercialización de latas de tomate frito y melocotón en almíbar y tiene como objetivos principales mejorar los siguientes puntos de vista a como estaba antes la empresa:

	3.2-Referencias normativas	

3.2- Referencias normativas

Este trabajo se basará en las normas ISO 14001 y 9001 en una empresa de melocotón en almíbar y tomate frito. La legislación utilizada será la del punto 6.1.3.

	<h3>3.3-Terminos y definiciones</h3>	

3.3- Términos y definiciones

Teniendo en cuenta que aplicaremos el lenguaje de la ISO 9000:2015 sistema de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.

Haremos un listado de palabras y abreviaturas que consideramos necesarias para dejar más clara la explicación de este SGI, actuando y convirtiéndose este apartado en una especie de glosario, las más notorias y utilizadas son:

-SGI: sistema de gestión integrado.

-SGA: sistema de gestión ambiental.

-SGC: sistema de gestión de calidad.

-Aspecto medioambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente tales como: Vertidos de agua, gestión de residuos, empleo de materias primas y recursos naturales entre otros, emisiones atmosféricas

-Situación anormal: incidente más o menos planificado que da lugar a situaciones indeseables.

-Situación de emergencia: accidente que puede afectar a una actividad de forma violenta y grave. Se distingue de la situación anormal por las consecuencias, que pueden llegar a ser catastróficas.

-Unidad: la organización y el espacio físico total donde se está implantando el SGI.

-Área: cualquier espacio físico donde está implantado el SGI menor que una unidad.

-Ciclo de vida: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto, desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

-MA: medioambiental, medioambientales, medio ambiente.

-RNP: residuo no peligroso.

-RP: residuo peligroso.

-I: Valoración de importancia del aspecto MA.

-R.C.MA.: Responsable de calidad y medio ambiente.

-MTN: mantenimiento.


-Uds.: unidades

-W: watios.

-H.: horas

-DAMA: declaración anual de medio ambiente.

-APCA: Actividad potencialmente contaminadora de la atmosfera.

	3.4-Contexto de la organización	


3.4.- Contexto de la organización

3.4.1. Comprensión de la organización y de su contexto

3.4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas


3.4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión Integrado

3.4.4. Sistema de gestión integrado

 HUERTA SOL S.A.	3.4-Contexto de la organización 3.4.1-Comprension de la organización en su contexto	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">3.4-Contexto de la organización</p> <p style="text-align: center;">3.4.1-Comprension de la organización en su contexto</p>	

1.0-Objeto

El objeto de este punto es tener una comprensión de la actividad de la empresa, su dimensión, estructura y análisis de su situación en la actualidad.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 4.1 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 4.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo


Presentación de la empresa

Huerta Sol S.A. tiene su origen en 1991 con la realización de conservas vegetales de tomate frito proviniendo sus productos de la huerta de Murcia, más tarde en 1999 se decidió ampliar la empresa para la realización de conservas en melocotón en almíbar aprovechando la producción de este producto en el norte de nuestra región. Desde entonces hemos seguido manteniendo la misma técnica de elaboración de nuestra producción, aunque actualizándonos a las nuevas tecnologías en algunos procesos, para una fabricación más eficiente y eficaz.

Al tratarse de una sociedad anónima sus acciones están divididas en este caso entre dos personas, en donde las dos poseen el cincuenta por ciento de las acciones cada uno, los accionistas no responden más allá de su patrimonio persona, no afectando de esta manera a sus bienes.

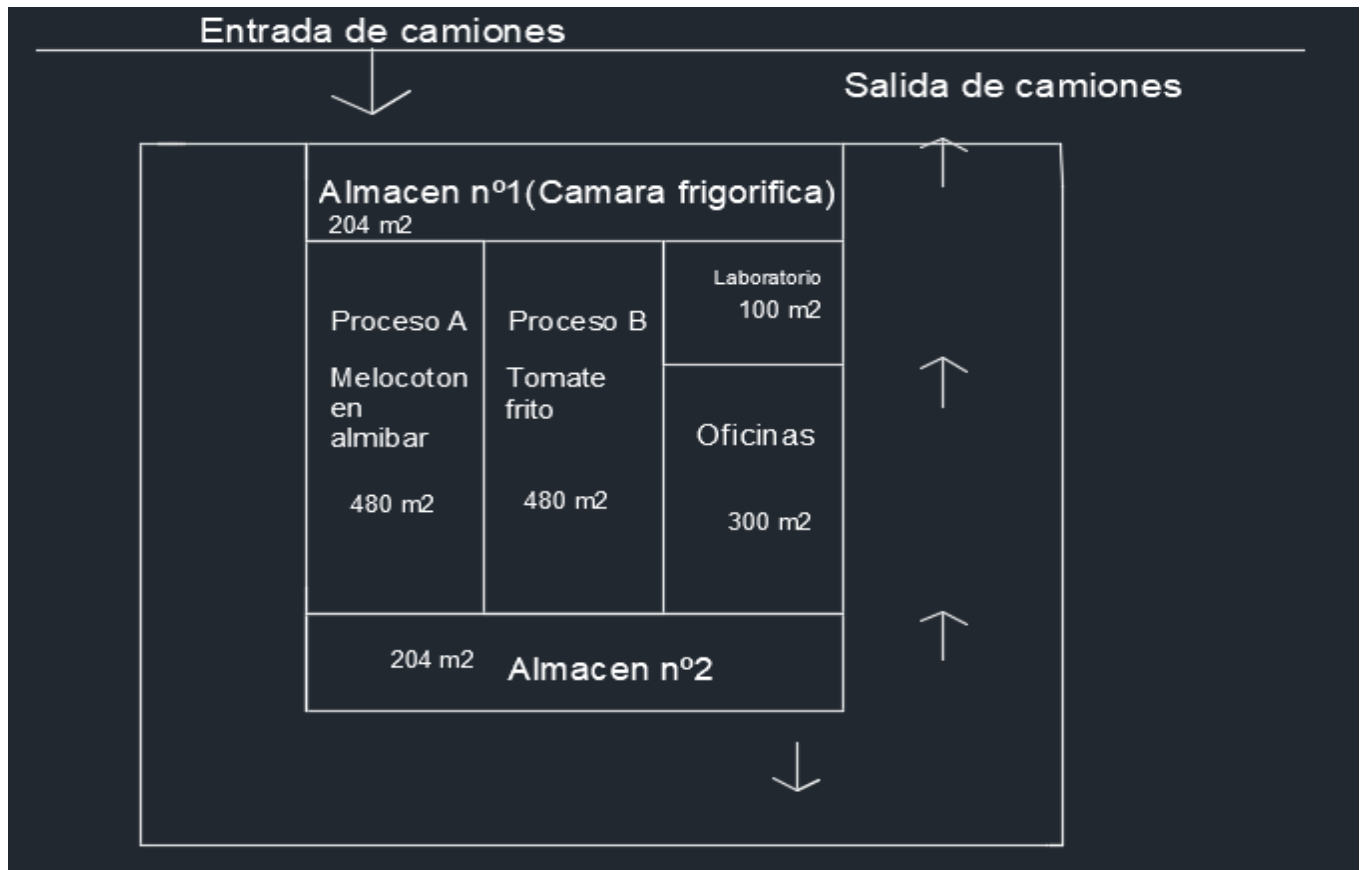
Organigrama, dimensión y localización

La empresa se encuentra situada en el municipio de San Gines, concretamente en su polígono industrial oeste 30169 en la calle alcalde Clemente García. Se trata de una zona industrial considerada como urbana según el plan general de ordenación urbana de Murcia.

	<h3>3.4-Contexto de la organización</h3> <h4>3.4.1-Comprension de la organización en su contexto</h4>

En concordancia de nuestros planos y mediciones con el registro de Murcia, nuestra empresa dispone de un terreno total de 2600 m² de los cuales 1768 m² corresponden a la nave de la empresa.

La dimensión del local vendrá dada por la siguiente descripción y gráfica:



(Plano en planta de Huerta sol S.A.)

El primer almacén se destina al almacenamiento de productos a tratar en los dos procesos de fabricación. Contendrá cámaras frigoríficas para la preservación de los productos. Dispondrá de una entrada para la llegada de camiones donde se suministrarán los productos a tratar.

Por dentro tendrá de su correspondiente señalización para el paso de carretillas elevadoras, cerbis o peatones. También se encuentran señalizadas las diferentes señales de seguridad como las salidas de emergencia, contraincendios, etc. El segundo almacén dispondrá de las mismas señales de señalización que en el primer almacén, también dispondrá de otra puerta para camiones, pero esta vez para la salida a la comercialización de los productos ya envasados y etiquetados.

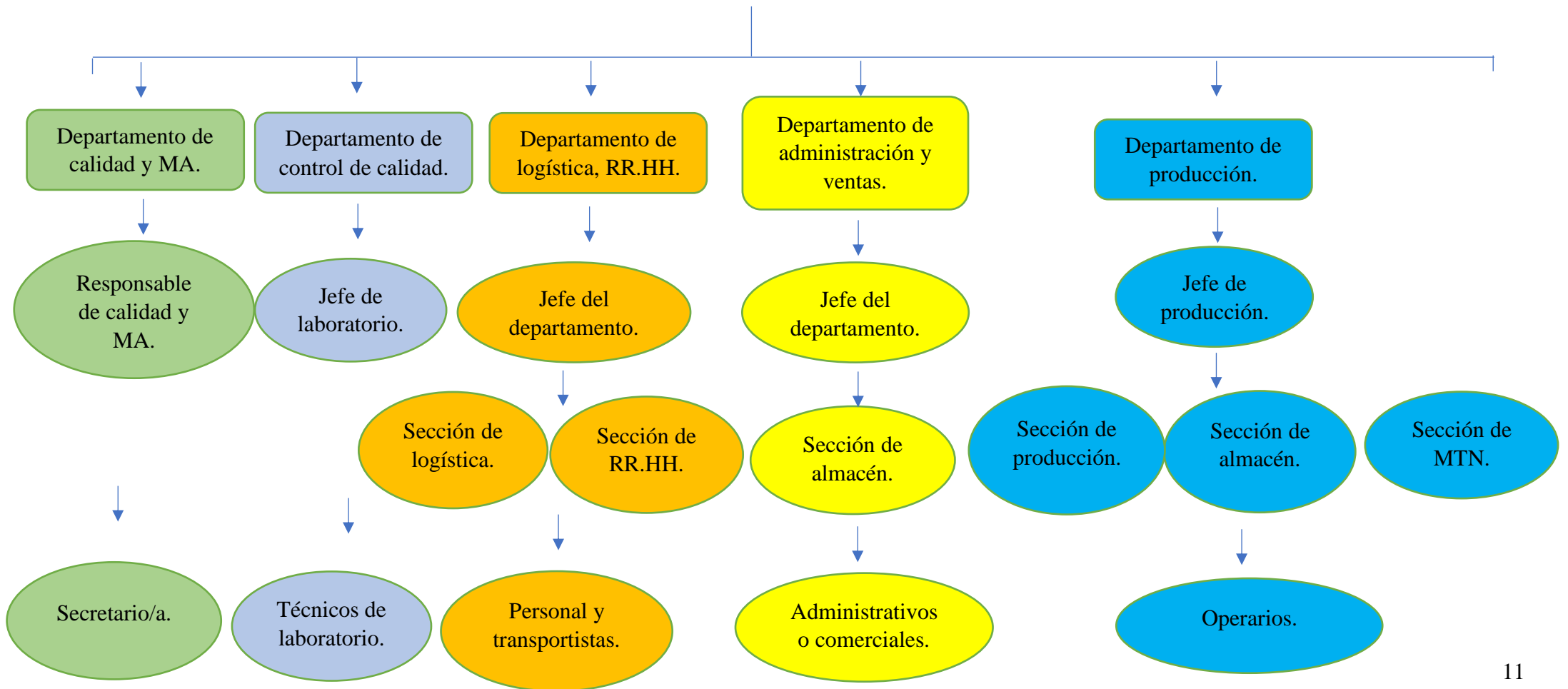
A continuación, se colocará un organigrama para entender la forma en la que se estructura la empresa Huerta sol S.A., más adelante veremos requisitos para cada uno de los puestos, número de personal que hay en cada uno de ellos y número total de miembros de la empresa.




3.4-Contexto de la organización

3.4.1-Comprension de la organización en su contexto

Titulares de la empresa



	3.4-Contexto de la organización 3.4.1-Comprension de la organización en su contexto	

✚ **Ámbito de actividades**

La finalidad de Huertas Soler S.A. es la recepción de tomate y melocotón para su posterior elaboración en tomate frito y melocotón en almíbar gracias a recetas y técnicas industriales para su posterior envasado y etiquetado.

Todas nuestras ventas son realizadas al por mayor, por lo que todos nuestros clientes son mayoristas, encargándonos nosotros mismos del transporte a sus instalaciones si ellos así lo requieren.

El transporte hasta sus instalaciones se realiza con medios propios. La empresa dispone de un camión y una furgoneta, en caso de la necesidad de otro transporte se requerirá la ayuda de una empresa de transportes.

Dentro de la Clasificación Nacional de Actividades económicas 2019 la actividad que desarrollaremos en nuestra fabricación estará catalogada dentro del grupo 0161 "Actividades de apoyo a la agricultura".

Tanto para la elaboración del tomate o la del melocotón, nuestra actividad industrial será temporal. Respecto al tomate, la variedad que utilizamos será tomate de pera y tomate de colgar. Además funcionaremos solo con productos nacionales durante los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre. Esto quiere decir que, desde diciembre hasta mayo, la planta de producción de tomate frito se encontrará parada, bajo la supervisión de mantenimiento.

Respecto al melocotón, el tipo de melocotón con el que trabajamos es el melocotón amarillo. Al igual que con el tomate solo elaboramos producto nacional, por lo que solo trabajaremos durante los meses de mayo, junio, julio y agosto. En el tiempo restante la planta se encontrará parada y en mantenimiento.

En temporada de producción el horario será 24 horas para producción, 16 para oficinas y laboratorios. En temporada de no producción solo se mantendrá el horario de 8 horas para oficinas de ventas y sección de mantenimiento. La oficina de ventas asesorará y resolverá en ese periodo cualquier asunto con nuestros clientes.


✚ **Estructura DAFO**

En Huertas Soler S.A. determinará las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.

Para ello, Huertas Soler S.A. realiza un análisis DAFO en el que se tienen en cuenta:

Análisis interno: son puntos que perjudican o benefician al conjunto de la empresa en general. Por lo que tendremos:

- **Debilidades:** perjudican a la empresa en la actividad realizada llegando a alcanzar diversos y distintos aspectos. Por lo que el sentido principal es dejar constancia de cada incidencia para así poder analizar y actuar en su correspondencia anotando y teniendo un registro de los problemas producido como pueden ser para nuestra empresa.

	3.4-Contexto de la organización 3.4.1-Comprensión de la organización en su contexto	


En el caso de Huerta Sol S.A., las debilidades más importantes pueden llegar a surgir son:

- Incapacidad de financiar los cambios necesarios en la estrategia.
- No hay una dirección estratégica clara.
- Atraso en investigación y desarrollo.
- Costes unitarios más altos respecto a los competidores directos.
- Falta de experiencia y de talento en general
- Rentabilidad inferior a la media
- Instalaciones obsoletas.
- Exceso de problemas operativos internos.

➤ **Fortalezas:** según la UNE en ISO 14001:2015 consiste en dar constancia de factores en los que nuestra organización destaca, para dar registro y consciencia sobre ello. En ellas podemos ver las condiciones que favorecen y proporcionan la consecución de los resultados y que se asocian a determinadas características de liderazgo. Afectan positivamente al desempeño empleado. Las fortalezas más importantes a considerar de nuestra empresa son los siguientes:

- Mejor capacidad de fabricación.
- Ventajas en costes.
- Acceso a las economías de escalas.
- Habilidades para la innovación de productos.
- Capacidad directiva.
- Flexibilidad organizativa
- Mejores campañas de publicidad.
- Mejor capacidad de fabricación.
- Mejores campañas de publicidad.
- Propiedad de la tecnología principal.
- Capacidades fundamentales en actividades clave.

Análisis externo: según la UNE en ISO 14001:2015 establece actuaciones de los competidores, situación tecnológica, y económica, cambios legislativos, hábitos de consumo sobre el producto, estabilidad, etc. Dentro de él encontramos:

	3.4-Contexto de la organización 3.4.1-Comprension de la organización en su contexto	

➤ **Oportunidades:** según la UNE en ISO 14001:2015 son las situaciones que realizar convenientes a nuestra empresa que incluso pueden ser más beneficiosas de lo esperado.
 Algunas de estas oportunidades que podemos encontrar en nuestra empresa son:

- Buena atención hacia nuestros clientes.
- Posibilidad de mejorar nuestra clientela en el mercado europeo e internacional.
- Salida de la crisis económica a nivel mundial y mejora de la economía global.
- Crecimiento rápido del mercado.
- Vender un producto muy codiciado en otros mercados en los que no estamos.
- Mejora de nuestra tecnología.
- Mejora de la tecnología para mejorar nuestra producción.

➤ **Amenazas:** según la UNE en ISO 14001:2015 situaciones, indicios de un problema o actuaciones que pueden perjudicar a la empresa. Todos ellos venidos de factores externos a la organización, dificultando los objetivos marcados.

De los más importantes que podemos tener para nuestra empresa pueden ser:


- Cambio de legislación en otros países y aumento de los controles.
- Entrada de nuevos competidores en el mercado.
- Crecimiento lento o negativo del mercado.
- Llegada de políticas a otros países que aumente el valor de los aranceles.
- Aumento de disconformidad de nuestros clientes

Análisis DAFO

Por cada análisis DAFO que hagamos, deberemos poner para su correspondiente archivo que elaboremos su correspondiente grupo al que afecta (administración, producción, entorno, mantenimiento, etc.) y si es posible deberemos de poner las oportunidades que puede traer y los correspondientes riesgos.

Los riesgos principales que se suelen tener son:

- Los ajustes sobre los precios respecto a nuestros competidores.
- Llegada de nuevas tecnologías más efectivas y en manos de la competencia.
- Los riesgos de mercado.

	3.4-Contexto de la organización 3.4.1-Comprension de la organización en su contexto	

-La política de los gobiernos.

-Aumento de la exigencia respecto a nuestros productos.

-El acceso a crédito.

-Regulación y cumplimiento.

Las oportunidades principales que suelen tener son:

-Mejora la estrategia en todas las áreas del negocio.

-invertir en procesos, herramientas, y formación para mejorar la productividad.

-Inversión en tecnología.

-Mejores prácticas en la relación con los inversores.

-Nuevos canales de marketing.

También en dispondremos en el archivo DAFO un apartado de observaciones, en el podemos colocar cualquier otra información que consideremos necesaria, como por ejemplo la señalización del tipo de estrategia a utilizar, la cual puede ser:


- Estrategia defensiva: la empresa está preparada para enfrentarse a amenazas.
- Estrategia ofensiva: posición en la que toda empresa quiere estar, adopta estrategias de crecimiento.
- Estrategia de supervivencia: la empresa se enfrenta a amenazas externas sin las fortalezas internas necesarias para rivalizar con la competencia.
- Estrategia de reorientación: a la empresa se le plantean oportunidades que puede aprovechar, pero sin embargo carece de la preparación adecuada. La empresa establece un programa de acciones específicas y de reorientación. Este archivo tendrá una fuerte vinculación con las no conformidades, acciones correctivas y metas. Debido a que si una de las debilidades o amenazas.

5.0-Responsabilidad

Sera el responsable de calidad y M.A. el encargado de gestionar y realizar estos archivos, así como de comunicar a los demás departamentos cualquier asunto que sea de su responsabilidad o comunicar cualquier novedad respecto a su ámbito.

6.0-Archivo

-F IO 410 01 Análisis DAFO

	Análisis DAFO.	
	F IO 410 01	

Fecha:

Tipo de Análisis:

Calidad/ M.A.:

Departamento y sección:

Tipo de estrategia:


Descripción:

Riesgo asociado:

Oportunidad asociada:


Observaciones:

Firma

	<p>3.4-Contexto de la organización</p> <p>3.4.2- comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</p>	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p>3.4-Contexto de la organización</p> <p>3.4.2- comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</p>

1.0-Objeto

En este apartado de la norma analizaremos las necesidades y expectativas que el entorno, elementos y entidades públicas en relación con nuestra empresa son necesarias.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 4.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 4.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

3.0-Desarrollo


Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La empresa tendrá la última palabra a la hora de decidir qué necesidad o expectativa de una parte interesada se convierte en requisito del sistema o compromisos a cumplir, aunque algunas son ineludibles, como son el caso de las obligaciones legales.

Parte interesada: persona o entidad que puede resultar afectada por una decisión o actividad.

Se realizará el estudio de las partes interesadas por parte de la alta dirección y el responsable de medio ambiente y calidad, en donde encontramos:

<i>Partes interesadas</i>	<i>Expectativas/Necesidades</i>	<i>Requisitos</i>
Clientes	Fácil acceso y precio competitivo, servicio eficiente y de calidad, atención individualizada, correcto etiquetado del producto, una factura clara y sin errores.	Cumplimiento de requisitos legales en la composición nutricional, sanidad, etc.
Proveedores	Correcto etiquetado, transporte y mantenimiento de productos.	Cumplimiento de los requisitos legales.

	<p>3.4-Contexto de la organización</p> <p>3.4.2- comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</p>


<i>Partes interesadas</i>	<i>Expectativas/Necesidades</i>	<i>Requisitos</i>
Entidades bancarias	La empresa se encuentra con recursos económicos autosuficientes por el momento, pero tenemos acuerdos con el banco Santander en caso de necesidad.	Se necesitará realizar constantemente la renovación y negociación de acuerdos para financiación en caso de necesidad.
Vecinos	No emisión de gases, vertidos y ruidos por encima de los parámetros legales	Cumplimiento de los requisitos legales.
Competencia	Estar por encima o en el mismo nivel de calidad, marketing, precio y distribución.	Productos similares que estén a nivel nacional.
Empleados	Forman los pilares para llevar a cabo la actividad de la empresa, de ellos depende el resultado final del producto.	Deberán tener una concienciación y formación adecuada para llevar a cabo sus actividades y el plan del SGI.
Recogida de residuos	Se requerirá para recogida de residuos no peligrosos para su correcto reciclado.	Cumplimiento de los requisitos legales.
Compañías aseguradoras	Estar asegurado tanto el mobiliario como las materias primas de la empresa en caso de catástrofe natural.	Solvencia económica estable y de confianza por parte de la compañía aseguradora.
Administraciones publicas	Se espera un correcto funcionamiento en sus actividades y una respuesta eficaz de la administración en causa de situaciones de emergencia.	Cumplimiento de todos los requisitos legislativos.

5.0-Responsabilidad

Sera en encargado de calidad y MA el responsable de actualizar cualquier circunstancia de este apartado.


6.0-Archivo

En este apartado no hay archivos.

	<p align="center">3.4-Contexto de la organización</p> <p align="center">3.4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión Integral</p>	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<p>3.4-Contexto de la organización</p> <p>3.4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión Integral</p>	

1.0-Objeto

En este apartado determinaremos el alcance de este SGI en la actividad de nuestra entidad, para ello localizaremos nuestros límites.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 4.3 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 4.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo


La actividad de gestión integral de Huerta sol S.A. que está desarrollado en las actividades de transporte, producción, desarrollo, control, gestión y entrega de botes de conservas vegetales de tomate frito y melocotón en almíbar. La empresa está localizada en el polígono de San Gines (Murcia) donde piensa seguir estando por el momento de manera indefinida.

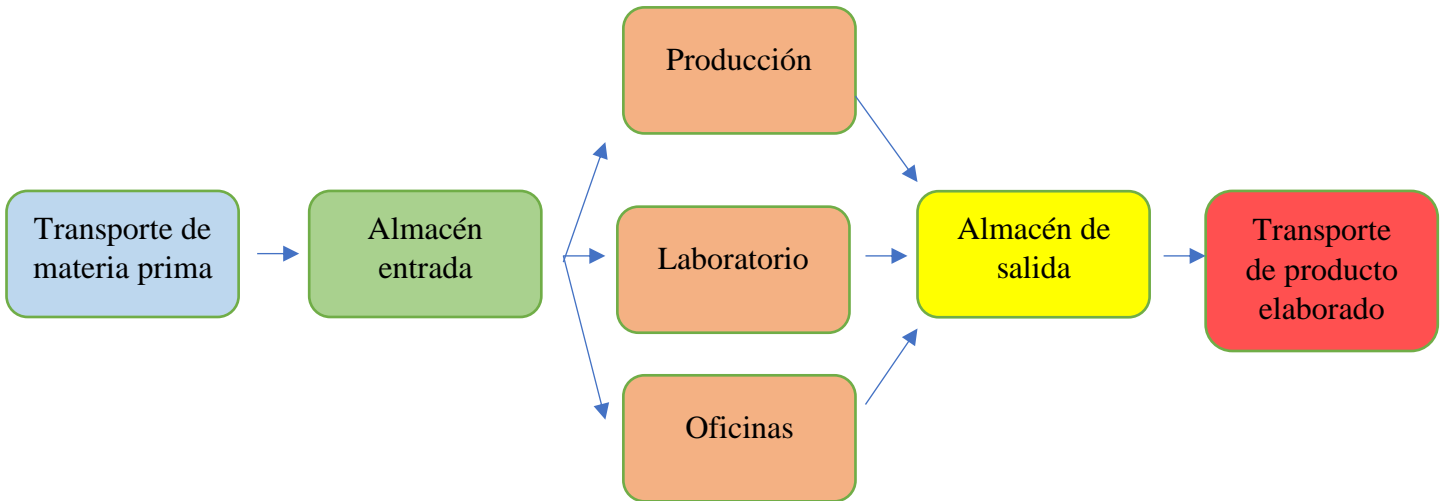
Para la determinación de este alcance, tendremos en cuenta:

- Los factores internos y externos señalados en la estructura del DAFO.
- Requisitos de legales y de nuestros clientes.
- Límites de nuestra entidad.
- Nuestros productos

Los límites físicos en los que será de aplicación el alcance del sistema de gestión integral en Huerta Sol S.A. serán los siguientes:

- Almacenes.
- Procesos de producción.
- Laboratorio.
- Oficinas.
- Transportes

	<p>3.4-Contexto de la organización</p> <p>3.4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión Integral</p>	



5.0- Responsabilidad

La alta dirección de la empresa siempre determinará y modificará en cualquier momento el alcance del sistema de gestión integral. Dicho alcance debe incluir todas las actividades, productos o servicios que estén relacionados con la actividad de la empresa.


6.0-Archivo

En este apartado no hay archivos.

	<p>3.4-Contexto de la organización</p> <p>3.4.4 Sistema de gestión integral.</p>	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	3.4-Contexto de la organización 3.4.4 Sistema de gestión integral.	

1.0-Objeto

Para conseguir los objetivos previstos la empresa debe mantener, verificar y mejorar continuamente durante todo el año un sistema de gestión integral teniendo en cuenta los apartados vistos anteriormente y que veremos posteriormente.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 4.4 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 4.4 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.


4.0-Desarrollo

Todos los puntos de este SGI se deberán de incorporar a la actividad de la empresa. Se podrá en cualquier momento modificar procesos específicos o establecer unos nuevos además de modificar o establecer nuevos requisitos en cualquier parte del proceso.

A la hora de explicar los procesos se realizará mediante alguna descripción escrita, diagrama, mapa o gráfica. En el punto seis de este trabajo coincidente también con el de la norma se señalará la distinta legislación que deberá cumplir la empresa para estar al día de toda la legislación que debe tener apta en el desarrollo de nuestra actividad.

En la descripción y archivos de procesos se pondrá información de forma obligatoria para el control de las actividades y de esta forma una mejor gestión. Tal información puede ser:

- las entradas requeridas y salidas esperadas en estos procesos
- La secuencia y interacción de estos procesos.
- Determinar y establecer los criterios y los métodos
- Determinar los recursos necesarios
- Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos.
- Asignar identificación del personal en caso de incidencia en un proceso.
- Abordar los riesgos y oportunidades de acuerdo con el punto 6.1 cuando sea necesario
- Evaluación de los procesos

	3.4-Contexto de la organización 3.4.4 Sistema de gestión integral.	

-Colocación de observaciones.

-Señalización con la relación de otros procesos.


La empresa deberá mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos y conservarla para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

5.0- Responsabilidad

Sera el responsable de calidad y M.A. el encargado de mantener, mejorar y gestionar este SGI dejando en manos de los titulares de la empresa la aprobación de modificaciones, resultado de auditorías internas y asuntos de simular importancia.

6.0-Archivo

En este apartado no hay archivos.

	3.5-Liderazgo	

3.5- Liderazgo

3.5.1. Liderazgo y compromiso

3.5.2. Política y ética de calidad y medio ambiente

3.5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización




3.5-Liderazgo

3.5.1-Liderazgo y compromiso

	3.5-Liderazgo 3.5.1-Liderazgo y compromiso	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	3.5-Liderazgo 3.5.1-Liderazgo y compromiso	

1.0-Objeto

En este apartado veremos con cierto detenimiento como nuestra entidad establece su liderazgo y compromiso con la ejecución de esta norma en todos los sectores que la forman.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

-Apartado 5.1 de la Norma UNE-EN-ISO 14001. & Apartado 5.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGA & -Manual SGC.

3.0-Desarrollo

Para la implantación de un sistema de gestión para el buen funcionamiento y éxito del sistema de gestión integral efectivo es importante convencer y dirigir al resto hacia la consecución de unas metas, el liderazgo, la implicación, y compromiso de la alta dirección, capaz de alcanzar los resultados esperados. Por ello la alta dirección debe liderar el sistema asumiendo la responsabilidad que sea eficaz.

Según ISO se definirá el liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión integral y al enfoque al cliente.

La alta dirección de Huerta sol S.A.:


- La alta dirección deberá realizar y comprobar que se realiza una política ambiental adecuada para equilibrar su actividad económica con el desarrollo sostenible respetando así el medio ambiente.
- Se aportarán recursos y medios para conseguir una mejora continua.
- Se identificarán los roles y responsabilidades de cada uno del personal que forme la entidad.
- Apostara mayor concienciación y implicación en el riesgo de todas sus actividades y procesos.
- Asume el compromiso y responsabilidad de comprobar los resultados.
- Se comprometerá o asegurará que el SGI logre los resultados calculados.
- Tendrá un compromiso con el aumento de la satisfacción de sus clientes.
- Se comprometerá a revisar de que se cumplen los requisitos legales (estatales, autonómicos y locales), reglamentarios y los del cliente en sus productos, servicios y actividades.
- Se asegura de que se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar.
- Compromete en promover la formación y concienciación del personal además de implantar nuevas tecnologías o métodos que resulten más efectivos para reducir la contaminación de nuestra actividad o mejorar la satisfacción de nuestros clientes.

5.0- Responsabilidad

La responsabilidad de la implantación de este apartado corresponde a la alta dirección.


6.0-Archivo

En este apartado no hay archivos

	<p>3.5-Liderazgo</p> <p>3.5.2-Politica y ética de calidad y medio ambiente</p>	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	3.5-Liderazgo 3.5.2-Política y ética de calidad y medio ambiente	

1.0-Objeto

En este apartado se mostrará la política y ética que la organización tiene en la aplicación del SGI. Con ella se pretende establecer los principales ejes del sistema de gestión y las referencias a seguir para lograr sus retos y compromisos. Esta política es una declaración de intenciones de la alta dirección.

2.0-Alcance

Todo el ámbito y personal de la empresa y demás partes interesadas.

3.0-Referencia

-Apartado 5.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001. & Apartado 5.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGA & -Manual SGC.

4.0-Desarrollo

Se establecerá la siguiente política en nuestro SGI:


- En Huerta sol S.A. tenemos el deber la elaboración de productos cuyo nivel de calidad los haga aptos para el medio ambiente, para la satisfacción de nuestros clientes y para ser competitivos a nivel comercial.
- Establecer continuos controles y métodos para garantizar el buen estado de nuestros productos para así garantizar y no cometer ningún riesgo con la salud de nuestros consumidores finales.
- Evaluación de nuestra propia actividad a manos de nuestros clientes para así conocer y mejorar defectos de nuestra actividad.
- Establecimiento de una mejora continua tanto para el establecimiento de este SGI como por lo tanto para nuestra actividad.
- Prohibición total de entrada (tanto de visita como para trabajar) de trabajadores a cualquier puesto de trabajo que tengan menos de 16 años y si tienen entre 16 y 18 años será permitida con acreditación de la autorización por los tutores legales.
- Cumplimiento total de los requisitos legales en la realización de nuestra actividad.
- Sensibilizar de la política y ética de la empresa a todos los trabajadores y personas relacionadas con esta para un mejor cumplimiento de calidad y respeto al medio ambiente.
- Formación adecuada y actualizada a todos nuestros trabajadores.
- Evitar al máximo daños que puedan sufrir trabajadores y, fallos técnicos en maquinarias que aumenten la contaminación o perjuicio ambiental.

5.0- Responsabilidad

La responsabilidad de la implantación de este apartado corresponde a la alta dirección la cual revisara y modificara el funcionamiento y sentido de la política y ética de calidad y medio ambiente en Huerta sol S.A.


6.0-Archivo

En este apartado no hay archivos

 HUERTA SOL S.A.	<p>3.5-Liderazgo</p> <p>3.5.3-Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.</p>

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p>3.5-Liderazgo</p> <p>3.5.3-Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.</p>

1.0-Objeto

En este apartado se describirá los puestos y funciones del personal de la entidad cuya actividad influya el establecimiento del SGI.

2.0-Alcance

Todo personal de la entidad.


3.0-Referencia

- Apartado 5.3 de la Norma UNE-EN-ISO 14001. & Apartado 5.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA & -Manual SGC.

4.0-Desarrollo


Se establecerá la siguiente política en nuestro SGI:


La alta dirección deberá establecer los distintos puestos de trabajadores y autoridades que forman la entidad de forma que cada trabajador sepa cuál es su rol, responsabilidad y funciones, las cuales serán a nivel general las siguientes:

 Responsable de calidad y medio ambiente


Tendrá en términos generales la implantación, mantenimiento y visión de la del SGI en la organización. Para ello realizara:

- Seguimiento y gestión constante del SGI para la obtención de sus metas.
- Sera el encargado de interactuar y comunicarse con el auditor de ISO para su implantación todos los años.
- Análisis de la información para la obtención de conclusiones.
- Comunicación con la alta dirección sobre distintas situaciones o estado del SGI.
- Elaboración de acciones correctivas en situaciones necesarias.
- Seguimiento, estudio y propuesta de medidas a la alta dirección sobre temas relacionados con la satisfacción de los clientes.
- Ejecución de auditorías internas.
- Supervisión, actualización, y mantenimiento de los programas informáticos relacionados con el SGI.
- Representación de la empresa respecto al SGI de puertas afuera de la empresa.
- Control y actualización de los requisitos legales de la actividad de la empresa.
- Formación de calidad y medio ambiente de los empleados.
- Comunicación con los diferentes departamentos en relación con el SGI.


	<p>3.5-Liderazgo</p> <p>3.5.3-Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.</p>	

 Jefe de laboratorio


- Control de calidad de la producción de botes de melocotón el almíbar y tomate frito.
- Análisis nutricionales de los productos.
- Control y dirección del laboratorio y del personal técnico del laboratorio.
- Comunicación de cualquier importancia o incidencia al responsable de calidad y medio ambiente.

 Jefe del departamento de logística y recursos humanos.


- Control y dirección del departamento de logística y recursos humanos.
- Control del estado de los transportistas en pedidos, envíos y materias primas necesarias para la actividad de la empresa.
- Control y supervisión de la tramitación de los expedientes de todo el personal de la empresa y envío de nómina cada trabajador.
- Comunicación con la alta dirección para la toma de medidas.

 Jefe de administración y ventas.


- Dirección y coordinación del departamento de administración y ventas junto con su personal.
- Control de la acción y tramitación del pedido de los clientes.
- Control de la acción y tramitación de ventas hacia los clientes.
- Control de la acción y tramitación compra a los proveedores.
- Comunicación con la alta dirección para la toma de medidas.


 Jefe de producción.

- Control de la producción, mantenimiento y almacén junto con su personal.
- Comunicación con la alta dirección para la toma de medidas.
- Supervisión de trabajadores de las secciones de mantenimiento, almacén y producción.

 Operario de almacén.

- Colocación de mercancía en lugares ya determinados.
- Tratamiento de mercancía, comprobación con albaranes de entrada.
- Colocación de material en almacén o zona de salida de materiales.
- Dar información al responsable de calidad y medioambiente la salida de contenedores.


	<p>3.5-Liderazgo</p> <p>3.5.3-Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.</p>	

 Operarios de mantenimiento


- Planificación de los servicios
- Solicitud de repuestos necesarios.
- Operaciones sobre sistemas energéticos.
- Operaciones de vertidos, emisiones y ruido.
- Operaciones de retirada por gestor autorizado de residuos.
- Operaciones de recursos humanos asignables al departamento

 Transportistas

- Recoger material de proveedores
- Participar activamente en los cursillos de formación, que se le propongan
- Carga y descarga de camiones
- Llevar la mercancía en perfectas condiciones
- Llevar albaranes de venta firmados por clientes y manipuladores externos

 Operarios de logística y recursos humanos

- Control y realización de las operaciones de transporte y aprovisionamiento.
- Control del expediente y nóminas de los trabajadores.

 Administradores.

- Gestión de las operaciones contables, tributarias, presupuestarias de la empresa.
- Gestión del IRPF, IS, IVA de los trabajadores y de la empresa.

 Comerciales.


- Captación de nuevos clientes.

5.0- Responsabilidad

La responsabilidad de la implantación de este apartado corresponde a la alta dirección la cual revisara y modificara los puestos y funciones de cada uno de ellos.

6.0-Archivo

En este apartado no hay archivos

	3.6-Planificacion.	

3.6- Planificación

3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades


3.5.1.1. Generalidades

3.6.1.2. Aspectos ambientales

3.6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos

3.6.2. Objetivos de la calidad y medio ambiente, planificación para lograrlos

3.6.3. Planificación de los cambios

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.1. Generalidades</p>	

A la hora de afrontar y planificar los riesgos y oportunidades que en los diferentes ámbitos y actividades de la empresa integradas en el SGI vayan surgiendo, tendremos en cuenta para su apoyo el punto 4.1 de la norma donde en los archivos de DAFO se señala y son registrados los riesgos y oportunidades de los factores internos y externos de la empresa. También debemos tener en cuenta el punto 4.2 de la norma donde registramos las partes interesadas, debido a que las oportunidades o riesgos pueden afectar alguna de las partes de dicho punto.

Una vez determinados los riesgos y oportunidades, deberemos establecer acciones planificadas para abordarlos, como pueden ser:


- Evitar el riesgo renunciando a la actividad que lo genera.
- Aceptar el riesgo y aprovechar una oportunidad.
- Eliminar la fuente que origina el riesgo
- Cambiar la probabilidad de ocurrencia
- Compartir el riesgo con otras partes

Una continua actuación por parte de todo el personal basado en el riesgo mejorara la posición preventiva del SGI. Esta planificación deberá ser evaluada por su eficacia por la alta dirección la cual deberá estar en constante comunicación con el responsable de calidad y medio ambiente.

Sera necesario cierta solvencia o porcentaje de liquidez monetaria para abordar ciertos riesgos y problemas que sean de vital urgencia e importancia.


En los siguientes dos subapartados de la norma mostraremos primeramente parámetros para evaluar aspectos ambientales relacionados con nuestra actividad y cómo actuar frente a diversas situaciones de emergencia, en el segundo subapartado se mostrará un listado de normas legales que nos afectan a nuestra actividad.

Tanto los aspectos ambientales como los requisitos legales pueden generar riesgos a la hora de su inaplicación, pudiendo generar en algunos casos situaciones de alta gravedad.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

1.0-Objeto

En este subapartado describiremos los aspectos ambientales influyentes en nuestra actividad y los que puedan afectarnos de manera indirecta, además los evaluaremos y estableceremos las responsabilidades y medidas necesarias.

2.0-Alcance

Se aplicará a las actividades, productos o servicios de nuestra actividad relacionados o con posibilidad de relación con el medio ambiente.

3.0-Referencia

-Apartado 6.1.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.

-Apartado 6.1.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGA.

-Manual SGC.

-Ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones.

-Ley 11/1997, 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

-Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valoración establecidos en la ley 11/97, de 24 de abril de envases y residuos de envases y por el que se modifica el reglamento para su ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.


4.0-Desarrollo

El responsable de calidad y medio ambiente con la ayuda y aportaciones del resto de personal de la entidad será el encargado de identifica los aspectos medio ambientales. Dicha identificación de los aspectos MA derivados de las actividades se realiza mediante vista y entrevistas al personal encargado desde tres puntos de vista:

1.Se estudian las actividades en condiciones de funcionamiento normal (se considera como situación normal aquella de funcionamiento corriente del área).

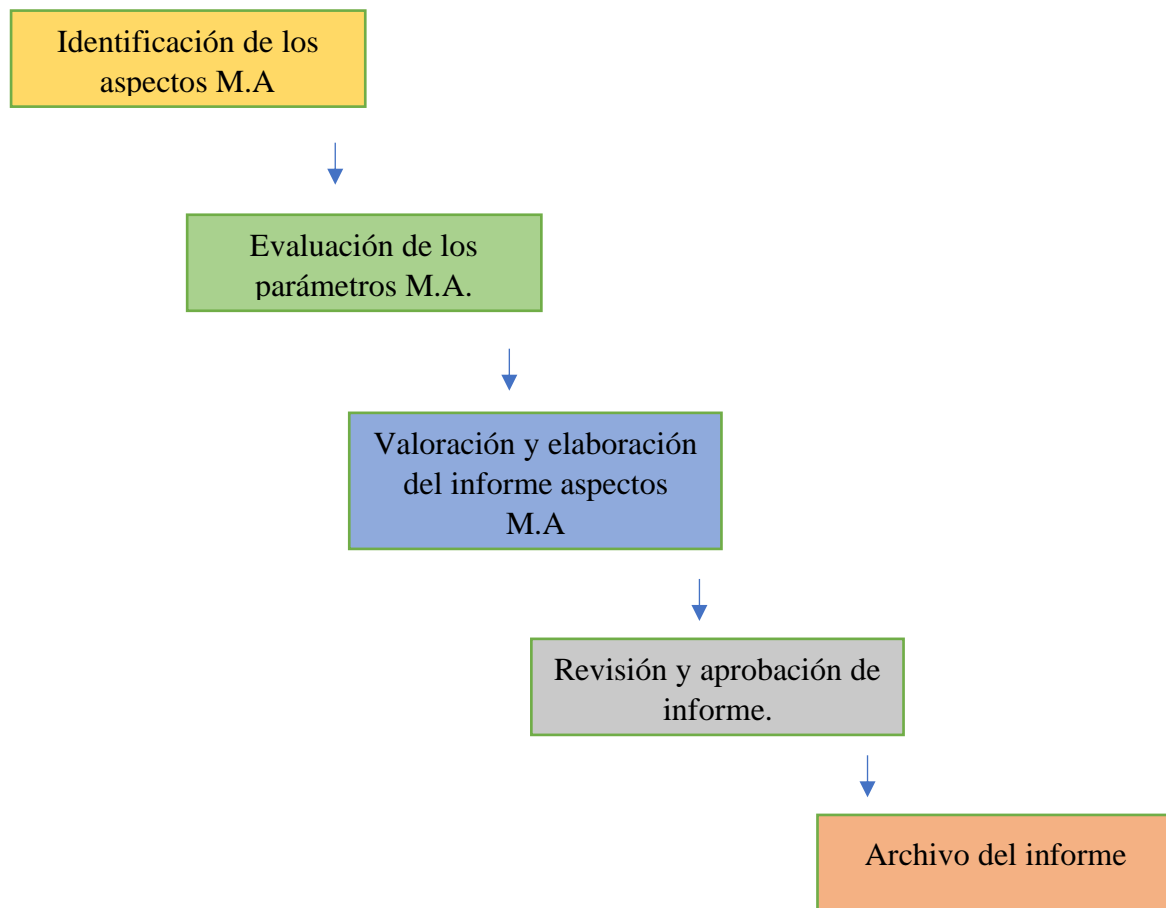
2.Por otro lado se estudian los aspectos medio ambientales derivados de las actividades en condiciones anormales de funcionamiento.

3.Por último se estudian los aspectos medio ambientales derivados de situaciones de emergencia

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>


Una vez realizada la identificación del aspecto medioambiental se realiza la evaluación de los parámetros enumerando las actividades que dan lugar a impactos medio ambientales. Si la empresa realiza una nueva actividad que pueda producir aspectos medioambientales, el responsable de dicha actividad, persona de contacto rellena el informe sobre nuevas actividades cumplimentando el formato **“informe de nuevas actividades”** y lo remite al responsable de calidad y medio ambiente para así poder evaluarlo de forma correcta.

El proceso desde la identificación de un aspecto ambiental será el siguiente:



Los aspectos ambientales serán los siguientes:

- Consumo de agua y energía eléctrica.
- Emisiones atmosféricas.
- Consumo de gas natural.
- Residuos.
- Ruido

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

La declaración anual de medio ambiente (DAMA), se anotarán los registros eléctricos, agua, residuos y gas natural consumido a lo largo de un año. Este documento se entregará anualmente en la consejería de medio ambiente.

○ **Consumo de agua y energía eléctrica**

-Energía eléctrica


La compañía contratada por la empresa es Iberdrola, con la que tenemos contratada una potencia de 700 KW entre los meses de mayo-diciembre. Para los meses restantes se tendrá una potencia contratada de 150 KW. El consumo medio por mes en el periodo de producción, se determinará el gasto por mes teniendo en cuenta que en temporada de producción la fábrica funciona 24 horas, excepto oficinas y laboratorios, los cuales solo estarán mañanas y tarde.

Desde los el año 2015-2018 el consumo eléctrico de la fábrica fue el siguiente:

Elementos	Uds.	W	H/Día	kW/h	KW/día
iluminación día	120	36	16	4.32	69.12
Iluminación noche	250	36	8	9	7.2
motores eléctricos	50	1050	24	5.25	1260
Sistemas de automatización	4	100	24	0,4	9,6
aire comprimido	2	35000	24	70	1680
cámaras frigoríficas	2	50000	24	100	2400
Otros elementos de producción	1	12000	24	10	240
Oficinas (Día, tarde)	1	7000	8	7	56
Laboratorio (Día, tarde)	1	800	8	0,8	6.4

El consumo diario aproximado ha sido durante estos años de 5728.32 KW (en fechas de producción).

En este año 2019, para realizar un esfuerzo en la implantación de esta normativa y como inversión de ahorro a largo plazo hemos realizado un estudio de eficiencia energética por lo que las lámparas de iluminación que eran la mayoría tubos fluorescentes de 36 vatios, han sido sustituidas por tubos led de 15 vatios y con mayor capacidad de iluminación y vida útil. Además, ciertos motores eléctricos de la cadena de producción se ha decidido colocar condensadores para así bajar la energía reactiva.

	3.6-Planificacion. 3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades 3.6.1.2. Aspectos ambientales	

Elementos	Uds.	W	H/Día	kW/h	KW/día
iluminación día	120	15	16	1,8	28,8
Iluminación noche	250	15	8	3,75	30
motores eléctricos	50	750	24	37,5	900
Sistemas de automatización	4	100	24	0,4	9,6
aire comprimido	2	35000	24	70	1680
cámaras frigoríficas	2	50000	24	100	2400
Otros elementos de producción	1	10000	24	10	240
Oficinas (Día, tarde)	1	5000	8	5	40
Laboratorio (Día, tarde)	1	500	8	0,5	4

Habrà un consumo diario aproximado de 5328.4 KW, es decir, 399.92 KW de ahorro diario, lo que supone un ahorro del 6.98%.


-Consumo de agua

Junto con la electricidad, el agua es una parte vital para nuestra producción. Durante los años 2015 a 2018 se usaba una cantidad mensual en temporada de producción de 1080 m³, en dichos procesos, toda ella de carácter fitosanitario. En el proceso de lavado, la fruta es sumergida en un depósito de 9.000 litros es decir 9 m³, teniendo dos depósitos, uno por cada proceso. A continuación la fruta y verdura es pasada por un elevador donde es aspersada antes de pasar a la trituradora (en el caso del tomate) o al calibrado de mitades (en el caso del melocotón). El agua de dicho deposito es renovada dos veces al día, un total de 4 contando los dos depósitos, la cual es echada al desagüe. Para el agua de cocción es usada otra de mayor calidad comprada a empresas privadas.

Para este 2019, con la implantación de las normas ISO y para el ahorro económico de la empresa, se ha querido contratar a una empresa de ingeniería para que instaure un sistema de filtro de tierra y suciedades del agua en los depósitos, consiguiendo que la renovación del agua sea solo de una vez al día, es decir, ahorrando 540 m³ al mes, lo que supone un 50% del total.

1000 m³ de agua serán usados de forma mensual para las calderas.

Respecto al mantenimiento el consumo mensual suele ser de unos 15 m³ para labores de limpieza. Para estos vertidos que se realizan en la actividad de limpieza y mantenimiento de las infraestructuras o maquinaria se ha colocado un filtro adecuado para la separación de aceites, grasas, etc. para así evitar vertidos innecesarios al alcantarillado como establece en Murcia el Decreto 16/1999, de 22 de abril, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales al Alcantarillado.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

Respecto a los baños del personal, las acciones de ahorro pasan por la colocación de temporizadores en los grifos, que garanticen el cierre automático; Sistemas de adicción en los W.C. con un volumen máximo de descarga de seis litros con posibilidad de control manual de descarga. Además, se advertirá con un cartel de la necesidad de no malgastar el agua teniendo un uso responsable con ella.

○ **Residuos.**

Es una actividad económica de producción alimentaria es imposible la no generación de recursos, es por ello que en Huerta sol SA nos comprometemos a realizar un seguimiento de todos ellos y usar los métodos más eficaces para el respeto al medio con el medio ambiente. Teniendo en cuenta esto, los residuos pueden ser peligrosos o no peligrosos.

-Residuos peligrosos: productos de una alta peligrosidad química utilizados para la limpieza de maquinaria o de la infraestructura en actos de mantenimiento, serán enjuagados por más de una vez y colocados en un depósito para la posterior retirada por una empresa especializada.

-Residuos no peligrosos: estos son utilizados en grandes cantidades en nuestra actividad, por lo que los hay de:

-Papel y cartón.

La utilización de papel en oficinas, facturas, albaranes supone un porcentaje pequeño del gasto total de la actividad. La mayor parte de este se centra en el embalaje de latas ya elaboradas y etiquetadas. De las cajas que recibimos de proveedores o que salen defectuosas o son deterioradas.


Hasta el año 2018 se ha tirado todo a un mismo lugar, sin embargo, desde el año 2019 para la implantación de la ISO se ha comprado una prensa y contratado los servicios de recogida de plástico y cartón por una empresa especializada en su reciclaje. Todo esto supone un gasto para la empresa, pero que consideramos necesario para una mayor concienciación con el respeto al medio ambiente.

Por lo que, desde 2019 en nuestra producción se establece un procedimiento de reciclaje en donde en primer lugar se llama se comprime en una prensa (nuestro caso prensa vertical MacFab 40), para más tarde ser recogidos por una empresa de reciclaje.

Para nuestra actividad dicha recogida para el reciclaje será llevada a cabo por dataeraser (los peligrosos como los no peligrosos).

-Plástico

La mayor parte proviene de proveedores, el cual será depositado y reciclado. La empresa con la que llevaremos a cabo esto será Resisur Reciclaje S.L.

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

Material	Kg
Papel y cartón	3000
Plástico	400
Residuos peligrosos	40

○ **Emisiones atmosféricas**

Establece tres grupos de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (APCA), A, B y C según su potencial contaminador, las cuales se enumeran en el catálogo del anexo IV de la ley 34/2007.


Según el RD 100/2011 de 28 de enero donde se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Identificamos los focos de emisión de nuestra actividad, en nuestro caso la caldera y su respectiva chimenea, la cual ya está identificada y obtenida autorización desde el año de su compra en 2007 y previo a su uso como una APCA (actividad potencialmente contaminadora de la atmosfera).

Las autorizaciones se concederán con un máximo de 8 años, caducando en 2015 y renovando su autorización hasta el 2020.

Según el artículo 7 de la Ley 34/2007 de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, son obligaciones de las APCA:

- Respetar los valores límite de emisión establecidos.
- Realizar controles de sus emisiones, y cuando corresponda, de la calidad del aire, en la forma y periodicidad prevista en la normativa aplicable.
- Facilitar los actos de inspección y de comprobación que lleve a cabo la comunidad autónoma competente, en los términos y con las garantías que establezca la legislación vigente.
- Facilitar la información solicitada por las administraciones públicas en el ámbito de sus competencias.
- Cumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación conforme establezca la normativa.
- No adoptar sin demora y sin necesidad de ningún requerimiento y poner en conocimiento inmediato de la comunidad autónoma competente, las medidas para evitar daños cuando se haya causado una contaminación atmosférica que haya producido un daño para la seguridad o la salud de las personas y por el medio ambiente.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

- Además, las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de los grupos A y B han de:
 - Mantener un registro de los controles de emisiones y niveles de contaminación.
 - Integrar las estaciones de medida de la calidad del aire en las redes de las comunidades autónomas.
 - Notificar la transmisión, cese o clausura de la actividad e instalaciones.

Los controles externos, realizados por organismos de control autorizados (OCA), son realizados anualmente al ser una APCA de grupo A.

Los informes de control de emisiones se presentarán en los términos y condiciones del RD 104/2010, cumpliendo los requisitos desde el año de su uso en 2007. Cerney será la encargada de regular y garantizar que la caldera cumple con los límites de emisión, en caso contrario se comunicara a la empresa y deberá informar de las medidas a tomar.

- **Consumo de gas natural.**

Se necesitará para la utilización de las calderas donde se estima un consumo diario en días de producción 24 horas de unos 3.5 m³ mensuales, que equivale a 29484 KW/mes.

- **Ruido.**


Un sobre exceso de ruido no afecta a la calidad de nuestros productos ni a priori al medio ambiente. Pero si al bien estar de nuestros trabajadores, por lo que un control continuo sobre este fenómeno es necesario y será llevado a cabo por el responsable de calidad y medio ambiente. Será controlado anualmente por una empresa especializada (dataeraser), sin embargo, de producirse alguna anomalía identificada por el responsable de calidad y medio ambiente, deberá analizarla o solucionarla de inmediato sea llamando a dicha empresa o por los propios medios de la nuestra. Los resultados obtenidos actualmente son aptos, por debajo de los límites señalados por el Decreto 48/1.998 de la Región de Murcia.

Evaluación de los aspectos ambientales

1º Evaluación en situaciones de funcionamiento normales: se tomará como referencia datos de años anteriores siempre que no haya habido ningún percance en ellos.

2º Evaluación en situaciones de funcionamiento anormales: cuando una circunstancia o cambio de legislación o metodología afecte de forma muy notoria a los aspectos ambientales de la empresa.

Si los valores obtenidos en la medición de los aspectos ambientales no fuesen los normales, el problema surgido deberá ser tenido en cuenta para la abordar riesgos una vez solucionado.

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

Criterios de evaluación en situaciones normales.

Hemos de tener en cuenta que cada uno de los aspectos ambientales tiene un criterio de valoración diferente, pero todos tienen en común de que se tomarán como referencia a los valores del año anterior, empezando en 2018 como primer año de referencia debido a la implantación de la norma.

Se tomará como criterio de valoración el indicado en las normativas reglamentarias para cada parámetro en caso de no existir será el responsable de calidad y medio ambiente el encargado de su realización.


La escala de valores asignados de los aspectos en la valoración de importancia de cada aspecto MA esta ordenada tal y como se muestra en la tabla siguiente.

Consumo

Gasto de (combustible, emisiones atmosféricas, residuos, materiales, vertidos, agua y energía)	
Referencia respecto al año anterior m3, materiales (Kg), energía (Kw/h).	Valor
Valor > al 15% en ratio respecto al año anterior	100
Valor entre 7-15% en ratio respecto al año anterior	70
Valor entre 1-7% en ratio respecto al año anterior	50
Valor igual o inferior al del año anterior	0

La legislación respecto a emisiones atmosféricas que tendremos en cuenta para evaluar además de los parámetros del año anterior es el RD 833/75. En cuanto a materiales los incluidos en este seguimiento son el papel, plástico, y vidrio debido a que son de ámbito reciclable.

-- Respecto al ruido tomaremos como referencia la ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones. Donde al amparo de lo previsto en la Ley 1/95 de protección del medio ambiente en la Región de Murcia y en el Decreto 48/1.998 de protección del medio ambiente frente al ruido.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

Ruido	
Referencia respecto al año anterior dB(A).	Valor
dB(A) igual o superior a (≥ 70 dB)	100
dB(A) entre el 70 %-100% de 70dB	50
dB(A) por debajo 70 % de 70dB	0


Extensión afectada.

Sera tomada en cuenta respecto a todos los distintos parámetros evaluables señalados en consumo.

Extensión afectada	
	Valor
Parámetro presente en más del 75% de nuestra actividad	100
Parámetro presente entre del 75-50% de nuestra actividad	70
Parámetro presente entre del 50-20% de nuestra actividad	50
Parámetro presente en menos 20% de nuestra actividad	0

Tipo de residuo.

Sera tomada en cuenta respecto a todos los distintos parámetros evaluables señalados en consumo y dará igual el porcentaje de extensión ocupado.

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

Origen	
	Valor
Residuo o material catalogado como peligroso	100
Residuo o material no catalogado como peligroso	0


Localización.

Este criterio será evaluable para residuos y ruidos.

Localización	
	Valor
Zona urbana o de especial sensibilidad	100
Zona industrial	0

Aplicación de medidas correctivas respecto a casos anteriores.

En este criterio se tendrá en cuenta la intencionalidad de la empresa de solucionar o mejorar la situación de inconvenientes en donde se puedan aplicar dichas soluciones o mejoras.

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>


Aplicación de medidas correctivas respecto a casos anteriores.	
	Valor
La empresa ha tomado soluciones o medidas	0
La empresa no ha tomado soluciones o medidas	100

Evaluación de criterios en condiciones normales.

Con la obtención de los resultados de los criterios anteriores se le asignara a cada uno de esos criterios una cierta importancia respecto a la toma o no de acciones correctivas. La importancia de cada criterio se puede modificar en función de la experiencia y la supervisión del responsable de calidad y MA y la alta dirección.

-Combustible, emisiones atmosféricas, materiales, agua y energía.

Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Consumo	0,7		
Extensión afectada	0,15		
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,15		
Suma total=Importancia*valoración	1	0-400	0-100

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>	


-Residuos

Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Consumo	0,55		
Tipo de residuo	0,15		
Extensión afectada	0,05		
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,1		
Localización	0.15		
Suma total=Importancia*valoración	1	0-500	0-100

-Ruidos

Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Consumo	0,5		
Extensión afectada	0,3		
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,1		
Localización	0.1		
Suma total=Importancia*valoración	1	0-500	0-100

-Si la nota final de los distintos aspectos ambientales da como resultado una puntuación mayor a cinco, requerirá criterios de medidas de corrección.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>


☞ **Criterios en condiciones de funcionamiento anormales o de emergencia.**

-Frecuencia

Frecuencia	
	Valor
1 a 2 veces cada año	20
3 a 5 veces al año	50
Mas de 5 veces al año	100

-Causas

Causas	
	Valor
<ul style="list-style-type: none"> -Aumento de consumo de recursos naturales. -Genera residuos como: mobiliario y/o escombros. -Se asigna este valor cuando el alcance del aspecto MA ruido/olor afecta a un entorno reducido. aula o recinto inmediato 	20
<ul style="list-style-type: none"> -Emisiones de partículas inertes. -Vertidos que contaminan -Cuando el alcance del aspecto MA ruido/olor afecta a zonas cercanas por RP. 	50
<ul style="list-style-type: none"> -Emisiones que afectan a un problema global. -Generación de lixiviados por elementos mercuriales. Contaminación del suelo. -Vertidos que contaminan los parámetros químicos (pH, DBO₅, DQO...) del agua. -Contaminante o algún producto perjudicial en los alimentos de la producción. 	100

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>

✍ **Evaluación de criterios en condiciones de funcionamiento anormales o de emergencia.**

Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Frecuencia	0,1		
Causas	0,9		
Suma total=Importancia*valoración	1	0-200	

En caso de tener una puntuación superior a cinco correspondería al responsable de calidad y medio ambiente dar parte a la autoridad correspondiente para el auxilio. Como mínimo habrá de solicitar los servicios de empresas privadas si el problema no se soluciona rápidamente y puede dañar a terceros.

✍ **Informe de resultados de aspectos MA.**

A partir de los resultados, el Responsable de Calidad y Medio Ambiente elabora el informe de resultados de los aspectos MA significativos, siendo aprobado por la alta dirección.


El Responsable de Calidad y Medio Ambiente se encarga de facilitar el acceso al mismo y distribuye una copia del informe a toda la organización a través del tablón de anuncios y a las partes interesadas que lo soliciten, si lo consideran oportuno.

✍ **Actualización del informe de resultados.**

El Responsable de Calidad y Medio Ambiente puede decidir la actualización del Informe al considerar uno de estos casos:

- Cualquier cambio en las actuaciones y/o actividades desde la última actualización.
- Cambios relevantes en la legislación MA aplicable. .

Sin embargo, ha de realizarse como mínimo una actualización anual, en la cual habrá de informar y tener el visto bueno de la alta dirección.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.2. Aspectos ambientales</p>


5.0-Responsabilidades

En este subapartado corresponde al responsable de calidad y medio ambiente la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, la valoración y elaboración del informe de resultados. La aprobación y revisión de resultados corresponderá a la alta dirección junto con la aprobación de la actualización de los informes, finalmente la distribución y archivo del informe de nuevo al responsable de calidad y medio ambiente.

6.0-Archivos

F IO 612 01 Listado de identificación y resultado de evaluación de los aspectos ambientales.

F IO 612 02 Informe de nuevas actividades.

	Listado de identificación y resultado de evaluación de los aspectos ambientales.
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> F IO 612 01 Pág. 1/2 </div>

Fecha: 01-08-2019

Fecha de referencia: Año 2018.

 **Combustible:**


Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Consumo	0,7	0	0
Extensión afectada	0,15	0	0
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,15	0	0
Suma total=Importancia*valoración	1	0	0

 **Electricidad:**

Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Consumo	0,7	0	0
Extensión afectada	0,15	100	1.5
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,15	0	0
Suma total=Importancia*valoración	1	100	1.5

 **Agua:**

Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Consumo	0,7	0	0
Extensión afectada	0,15	70	1.05
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,15	0	0
Suma total=Importancia*valoración	1	70	1.05

	Listado de identificación y resultado de evaluación de los aspectos ambientales.
F IO 612 01	Pág. 2/2


Residuo peligroso/ Residuo no peligroso:

Parámetro	Importancia	Valoración R.P	Resultado final de R.P	Valoración de R.N.P	Resultado final de R.N.P
Consumo	0,55	0	0	0	0
Tipo de residuo	0,15	100	1.5	0	0
Extensión afectada	0,05	50	0.25	50	0.25
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,1	0	0	0	0
Localización	0.15	0	0	0	0
Suma total=Importancia*valoración	1	150	1.75	50	0.25

Ruido:

Parámetro	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Consumo	0,5	0	0
Extensión afectada	0,3	70	2.1
Aplicación de medidas correctivas anteriormente	0,1	0	0
Localización	0.1	0	0
Suma total=Importancia*valoración	1	70	2.1

Aspectos ambientales			
Tipo	Resultado obtenido	Acciones correctivas	Observaciones
Ruido.	< 5	Ninguna.	
R.P.	<5	Ninguna.	
R.N.P.	<5	Ninguna	
Combustible	<5	Ninguna.	
Electricidad.	<5	Ninguna.	
Consumo de agua.	<5	Ninguna.	


	Informe de nueva actividad.	
	F IO 612 02	

Nueva actividad			
Tipo	Fecha	Motivo	Mejoras esperadas/Observaciones
Reciclaje	1-01-2019	Por un mayor respeto al medio ambiente con el desarrollo de nuestra actividad.	Organización y limpieza de las instalaciones.
Estudio de Ergonomía, luminosidad y ruido.	01-12-2018	Mejor bienestar por parte de nuestros empleados en su trabajo dentro de la empresa.	Mejor rendimiento por parte de nuestros empleados.
Calibración de equipos	01-11-2018	Favorecer a un menor error en la fabricación de nuestras conservas.	Mayor eficacia en la fabricación de conservas.

Firma del R.C. y MA:


Firma de aprobación de la Alta Dirección:

Fecha:

	<p align="center">3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos</p>

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos</p>

1.0-Objeto

El objeto de este procedimiento es el de describir el proceso de identificación, clasificación, y registro legislativos y reglamentarios que sean aplicables a los aspectos de calidad y medioambientales de nuestra actividad. e instalaciones.

2.0-Alcance

Sera de aplicación a toda la entidad e instalaciones.

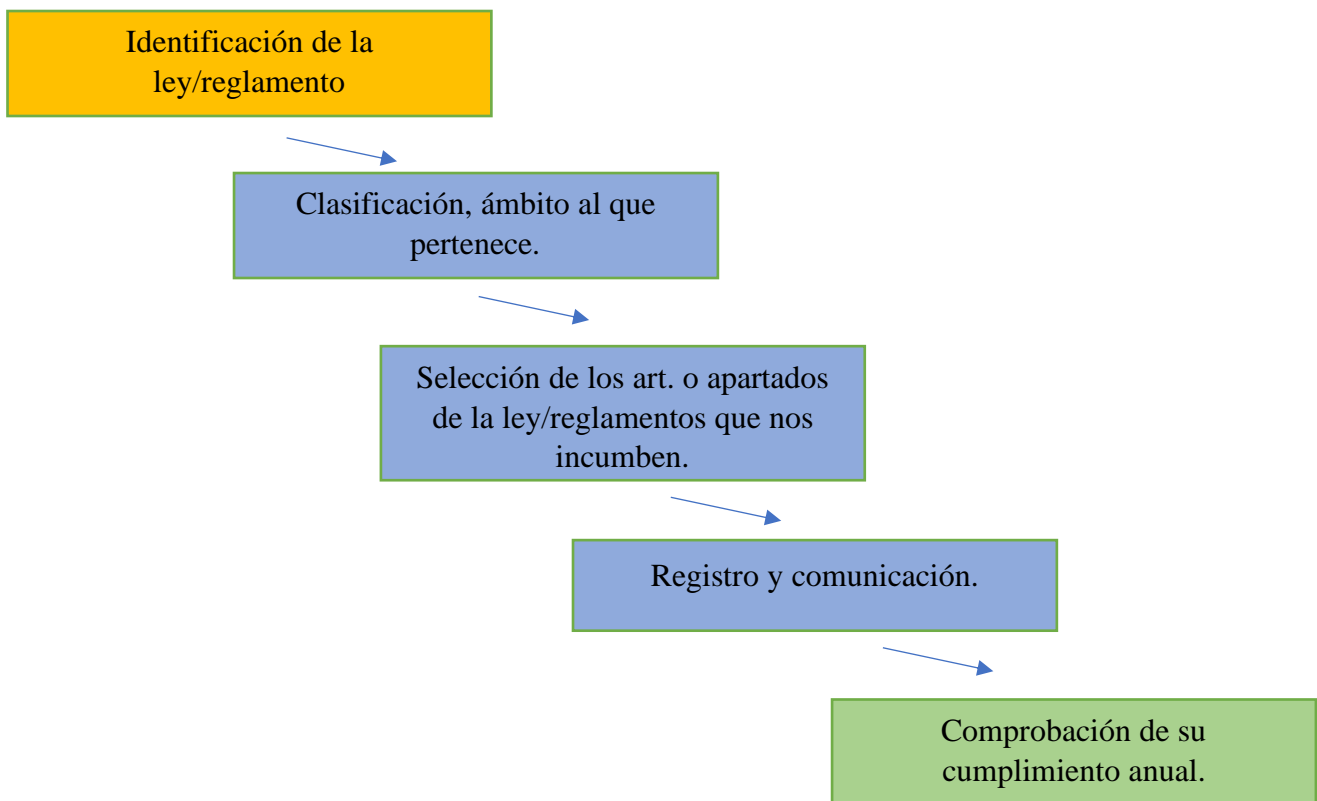
3.0-Referencia


-Apartado 6.1.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.

-Manual SGC.

4.0-Desarrollo

El proceso de actuación en caso de una nueva legislación aplicable o en el caso de revisión de una ya establecida en la empresa será:



	<p>3.6-Planificación.</p> <p>3.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>3.6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos</p>

El responsable de calidad y medio ambiente junto con la ayuda y dirección a los jefes de departamento de cada uno de los departamentos serán los encargados identificación, selección y registro de la legislación aplicable a las actividades de la entidad desde el punto de vista medioambiental, calidad y técnico, así como aquellos requisitos derivados de autorizaciones y permisos. La legislación medioambiental, de calidad y técnica estará disponible en el departamento de calidad y medio ambiente para la consulta de cualquier interesado.

La identificación de requisitos legales será consultando a través de internet paginas especializadas, hablando con los respectivos colegios y en caso de ser necesario, con la ayuda de asesarías o consultoras.

✍ Actualización de la legislación.

El responsable de Calidad y Medio Ambiente se encarga de actualizar la legislación, especialmente en el ámbito de calidad y medio ambiente para su aplicación en el SGI, donde deberá revisarla en un periodo de tiempo de 5 a 7 meses.

Para la restante legislación los jefes de cada uno de los departamentos y su respectivo personal ayudaran a revisar al menos anualmente el resto de legislación aplicable a las instalaciones o actividades de la entidad.

- Cualquier cambio en las actividades y productos desde la última actualización.
- Cambios en las actuaciones desde la última actualización, incluyendo logros o progresos hacia los objetivos y metas MA.
- Todas las nuevas actividades y/o productos de la Unidad.
- Otros factores que consideren necesarios.
- Las actuaciones de cumplimiento voluntarias son de pequeña escala de tipo puntual y limitado en el tiempo.

Todas estas actualizaciones deben ser revisadas por la alta dirección.

5.0-Responsabilidades

El responsable de Calidad y Medio Ambiente es el responsable la de implantación, selección y actualización de la legislación relacionada con el SGI. Para el resto de legislación técnica también serán responsables los jefes de departamentos a los que les afecte.

6.0-Archivo

F IO 613 01 Requisitos legales y otros requisitos

F IO 613 02 Actualización legislativa.



Requisitos legales y otros requisitos

F IO 613 01

Ley/R.D./Ordenanza	Departamento	Aspectos, actividad o instalación afectada	Periodo de revisión
Ley, 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.	-Calidad y medio ambiente	-Obtener licencia de actividad -Control de las actividades que puedan afectar al medio ambiente, así como la gestión de los aspectos ambientales.	5-7 meses
R.D.679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados, en nuestro caso, maquinaria de la producción.	-Producción	-Maquinarias, engranajes y sistemas que necesitan lubricación en sus engranajes y distribuciones.	Anual
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero. Por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.	-Calidad y medio ambiente.	Residuos peligrosos y no peligrosos utilizados en nuestra actividad	5-7 meses
Orden 16 de enero de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente. Por la que se regulan los impresos a cumplimentar en la entrega de pequeñas cantidades de residuos.	- Calidad y medio ambiente.	-Materiales de poco espacio volumétrico que debe tratarse como residuo. (ej.pilas)	5-7 meses
Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre	-Calidad y medio ambiente.	Responsabilidad medioambiental.	5-7 meses



Requisitos legales y otros requisitos

F IO 613 01

Ley/R.D./Ordenanza	Departamento	Aspectos, actividad o instalación afectada	Periodo de revisión
Real decreto 1481/2001, de 27 de diciembre. por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero	-Calidad y medio ambiente.	-Para plásticos, papel, y RP.	5-7 meses
Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero. sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	-Calidad y medio ambiente.	-Motores eléctricos rotos o averiados, cualquier otra maquinaria eléctrica en desuso.	5-7 meses
Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.	-Calidad y medio ambiente.	-Ámbito de nuestra actividad.	5-7 meses.
Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.	-Producción. -Calidad y medio ambiente.	-Productos utilizados para limpieza de instalaciones y desarrollo de actividad.	5-7 meses

	Requisitos legales y otros requisitos	
	F IO 613 01	


Ley/R.D./Ordenanza	Departamento	Aspectos, actividad o instalación afectada	Periodo de revisión
Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica por el Real decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos	-Calidad y medio ambiente. -Producción	-Afectará al área de almacén en el departamento de producción.	5-7 meses
. Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado	-Calidad y medio ambiente. -Logística.	-Para cualquiera de nuestras actividades relacionadas con el transporte o traslado de residuos.	5-7 meses
Ley 11/1997 de envases y residuos de envases	-Producción -Calidad y medio ambiente	-Tanto para nuestra producción como para la mercancía de proveedores.	5-7 meses
Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.	-Calidad y medio ambiente.	- Obligaciones de los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. - Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. -Aplicación en nuestro ámbito: calderas.	5-7 meses
Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.	-Producción. -Calidad y medio ambiente.	-Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas. -Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras portuarias y a nuevas actividades.	5-7 meses



Requisitos legales y otros requisitos


F IO 613 01

Ley/R.D./Ordenanza	Departamento	Aspectos, actividad o instalación afectada	Periodo de revisión
Ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones.	-Producción -Calidad y medio ambiente.	-Valores límite en el medio ambiente exterior. - Condiciones Acústicas de las edificaciones.	5-7 meses
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios	-Producción -Calidad y medio ambiente.	-Buen mantenimiento y revisión de equipos de extinción de incendio. -Información a los trabajadores sobre como actuar en caso de emergencia. -Señalización de salidas de emergencia en las instalaciones.	5-7 meses
Licencia de apertura del ayuntamiento de Murcia	-Alta dirección -Calidad y medio ambiente	-Necesario para el inicio de actividad.	Anual
Reglamento Municipal del Servicio de Alcantarillado y desagüe de Aguas Residuales de Murcia	-Calidad y medio ambiente	-Prohibiciones en la utilización de vertidos	5-7 meses

	3.6-Planificacion. 3.6.2- Objetivos de calidad y M.A. y planificación para lograrlos	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.2- Objetivos de calidad y M.A. y planificación para lograrlos</p>

1.0-Objeto

Este apartado consiste en el establecimiento de metas para conseguir lograr objetivos ambientales y de calidad necesarios para reparar, conseguir o mejorar el SGI.

2.0-Alcance

Se aplicará a todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 6.1.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 6.1.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Descripcion


El responsable de calidad y medio ambiente deberá pensar los objetivos de la empresa de manera que resulten medibles en la lógica de lo posible para así poder controlar su cumplimiento con mayor visibilidad y sentido. En el ámbito de medio ambiente, estos objetivos ambientales vendrán a raíz de los aspectos ambientales vistos en el subapartado 6.1.2.

Cuando se establece un nuevo objetivo de calidad o medio ambiental se debe dar la siguiente información:

- Definición del objetivo: Se debe definir el fin que pretendemos conseguir. Debe coherente con la política de calidad y medioambiental. El objetivo debe ser medible (cualitativo o cuantitativo). No se deben confundir los objetivos con las acciones o metas a llevar a cabo para la consecución de los mismos.
- Medición del objetivo: Se debe cuantificar el objetivo para poder comprobar si se ha conseguido o no. La cuantificación puede ser cuantitativa o cualitativa.
- Periodo de aplicación: Se establecerá el periodo de aplicación del objetivo (fecha de inicio y fecha de terminación).
- Aplicable a: Se determinará a que niveles de la Organización, funciones o productos/servicios aplica el objetivo.

Planificación de los objetivos ambientales

Planificar el objetivo es definir las acciones a llevar a cabo para la consecución del mismo y determinar la forma de seguimiento periódico para verificar la evolución del objetivo. El seguimiento se debe realizar en los intervalos de tiempo planteados para así lograr su resultado.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.2- Objetivos de calidad y M.A. y planificación para lograrlos</p>

Seguimiento

A los objetivos de la calidad y medioambientales debe realizarse el seguimiento periódico según se haya especificado en la planificación para verificar la evolución del objetivo.

En el seguimiento se debe indicar:

- Periodo de tiempo que abarca el seguimiento.
- Fecha de seguimiento.
- Firma de la persona que realiza el seguimiento.
- Desarrollo del seguimiento: Evolución del objetivo en el periodo de tiempo del seguimiento.

Si al analizar las causas del objetivo se detecta la necesidad de modificarlo, se reflejarán en la ficha del objetivo afectado los siguientes datos:


- Objetivo modificado
- Fecha de la modificación.
- Motivo de la modificación: Se explicarán las causas que motivan la modificación del objetivo.

5.0-Responsabilidades

El responsable de medio ambiente tendrá el deber de establecer los Objetivos de calidad y medio ambiente de la empresa, informando a la alta dirección sobre su situación, y resolución.

6.0-Archivo

F IO 620 01 Objetivos de medio ambiente o de calidad

	Objetivos de medio ambiente y de calidad	
	F IO 620 01	

+ Objetivo e indicador

Objetivo: Reducir el consumo de agua y electricidad en la producción para la implantación de la ISO en 2019 respecto a los años 2015-2018, obteniendo de esta manera una mayor eficiencia en el uso de agua y electricidad en la producción, al menos en un 5%.

Fecha de inicio: 1-04-2019.

Fecha de fin: 1-08-2019.

Indicador del objetivo: -Agua: m³/mes. -Electricidad: KW/día, KW/mes.

Resultado: Electricidad, ahorro del 6.98% del total. Agua Ahorro del 50% en depósitos, y del 25.96% del total consumida por la empresa.

+ Área

Departamento: Calidad y medio ambiente en colaboración con el departamento de producción.

+ Procedimiento

Acciones o medidas a tomar:


- Colocación de válvulas electromagnéticas para una mayor rapidez en el corte del flujo.
- Disminución de la potencia reactiva con la colocación de baterías de condensadores sobre la maquinaria que genere mucha en las plantas de producción.
- Colocación de filtros para una mejor dosificación de las salidas de agua.
- Colocación de luces led en la iluminación de la empresa.
- Contratación con empresas privadas de ingeniería la instalación de filtros para los depósitos de producción.

+ Modificación del objetivo

Objetivo	Acciones modificadas	Acciones añadidas	Fecha	Motivo

Firma:

Firma (modificación):

	Objetivos de medio ambiente y de calidad	
	F IO 620 01	

Objetivo e indicador

Objetivo: Establecer en Huerta Sol S.A. un sistema de reciclado con respecto al cartón y plástico usado por la empresa.

Fecha de inicio: 1-04-2019.

Fecha de fin: 1-08-2019.

Indicador del objetivo: Jusficantes que acrediten su retirada en kg por parte de la empresa dataeraser.

Resultado: Proceso instaurado y elaborado correctamente en colaboración con dataeraser.

Área

Departamento: Departamento de calidad y medio ambiente en colaboración con el departamento de producción.

Procedimiento

Acciones o medidas a tomar:

-Concienciación de los trabajadores implicados en la manipulación de estos productos, para que cambien su habito de depósito del cartón y plástico al indicado por el responsable de calidad y medio ambiente.

-Instauración de depósitos de almacenamiento de papel y cartón para su posterior retirada por dataeraser.


-Compra de una prensadora de papel.

Modificación del objetivo

Objetivo	Acciones modificadas	Acciones añadidas	Fecha	Motivo

Firma:

Firma (modificación):

	3.6-Planificacion. 3.6.3-Planificacion de los cambios	

1.0-Objeto

Este apartado mostrara la forma en que la empresa planifica los cambios respecto a los factores de calidad del SGI.

2.0-Alcance

Se aplicará a todas las actividades de la empresa relacionadas con el sistema de gestión de calidad.

3.0-Referencia

-Apartado 6.1.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGC.

4.0-Desarrollo

La empresa debe tener en cuenta:


- El motivo de los cambios.
- La disponibilidad de recursos.
- La asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.
- Su introducción de nuevo en el SGI.

Se realizará una revisión al menos anual para su correcto cumplimiento, siendo revisada por una auditoría interna lo será por el responsable de calidad y medio ambiente, quedando reflejado en el informe de revisión al sistema de calidad y medio ambiente que se realizará anualmente.

Se realizará una nueva planificación de cambios, en todo o en parte, cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias.

Cambios que afectan al producto o servicio.

- Modificaciones en departamentos, secciones, o roles.
- Cambios de tipo de entidad.
- Cambios en algún punto de las normas de aplicación vigentes.
- Desarrollo de nuevos programas o sistemas informáticos.
- Cambio en la estructura organizativa de la empresa.
- Cambio en las actividades actuales.
- Cambio en las normativas legislativas actuales.
- Cambios producidos por alguna otra situación anormal.

	<p>3.6-Planificacion.</p> <p>3.6.3-Planificacion de los cambios</p>	

Para la evaluación de la correcta planificación y comprobación de los nuevos cambios se tendrá en cuenta:


- Conocimiento adecuado en una nueva versión de la norma.
- Aplicar cambios necesarios en el sistema.
- Realizar un análisis sobre el grado de cumplimiento.
- Implantación de los cambios.
- Realización de la auditoría interna.
- Resolver las desviaciones detectadas.
- Realización de la auditoría externa.

5.0-Responsabilidad

Corresponde al responsable de calidad y medio ambiente el desarrollo de los cambios. Sin embargo la alta dirección tendrá la última palabra en cuando a dicha aprobación.

6.0-Archivo

F IO 630 01 Planificación de los cambios.

	Planificación de los cambios	
	F IO 630 01	

+ Información general

Plan/ acción/ proceso a cambiar:

Fecha de inicio:

Motivo:

Departamento afectado/s:

+ Procedimiento


Acciones o medidas a tomar y recursos necesarios:

Modificación del cambio en su transcurso

Motivo	Acciones añadidas al cambio inicial	Acciones eliminadas del cambio inicial	Fecha

Firma R.C.MA. y alta dirección:

Firma R.C.MA. y alta dirección (modificación):

	3.7-Apoyo	

3.7.- Apoyo

3.7.1. Recursos

3.7.1.1. Generalidades

3.7.1.2. Personas

3.7.1.3. Infraestructura

3.7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos

3.7.1.5. Recursos de seguimiento y medición


3.7.1.6. Conocimientos de la organización

3.7.2. Competencia

3.7.3. Toma de conciencia

3.7.4. Comunicación

3.7.5. Información documentada

	<p>3.7- Apoyo</p> <p>3.7.1. Recursos</p> <p>3.7.1.1-Generalidades</p>

1.0-Objeto

Se pretende determinar y establecer los recursos necesarios para el establecimiento, implementación y mejora continua del sistema de gestión de calidad y medio ambiente.

2.0-Alcance

Establecerá los recursos necesarios a utilizar por la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 7.1 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 7.1.1.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Descripcion

Según ISO: La organización debe considerar:

- 1º las capacidades y limitaciones de los recursos internos de la entidad.
- 2º Que necesidades necesita de sus proveedores externos.

La entidad necesita para el funcionamiento económico:

- Nave industrial donde se encuentra situada
- Toda la maquinaria o elementos del procedimiento de elaboración: maquinaria automatizada y específica para el proceso (partidora y deshuesadora, calibradora de mitades, llenadora aséptica, etc), calderas, cocedores, motores eléctricos, etc.
- Personal contratado.


No necesitaremos por el momento recursos externos para la elaboración de nuestros productos a excepción de subcontratas con alguna empresa de transporte y de la compra de la materia prima a grandes almacenes o a particulares de forma directa en donde nosotros gestionamos la recogida y el transporte a nuestras instalaciones. Con respecto los proveedores externos, es imprescindible su suministración para nuestro funcionamiento.

5.0-Responsabilidad

El responsable de calidad y medio ambiente el encargado de elaborarla para su correspondiente archivo, elaboración y registro. Estos archivos serán revisados aprobados y revisados por la alta dirección.

6.0-Archivo

Este subapartado no tiene archivos

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<p>3.7- Apoyo</p> <p>3.7.1. Recursos</p> <p>3.7.1.1-Generalidades</p>

1.0-Objeto

Con este apartado se determinará las personas necesarias para llevar a cabo la actividad de la empresa y poder implementar gracias a esto el SGI.

2.0-Alcance

Todo el personal de la empresa.

3.0-Referencia

-Apartado 7.1.2.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGC.

4.0-Desarrollo

En la actualidad el número total de trabajadores de Huerta sol S.A. es de 48 trabajadores, repartidos entre sus 5 departamentos. Al no superar los 50 trabajadores, pero si los 10, estamos considerados como una mediana empresa.

-2 en el departamento de calidad y medio ambiente (responsable y secretario).

-3 en el departamento de control de calidad (jefe de laboratorio y dos técnicos de laboratorio).

-5 en el departamento de logística y recursos humanos (jefe del departamento, 3 técnicos de logística, uno de recursos humanos).

-13 en el departamento de producción administración y ventas (jefe departamento, 5 administrativos, 3 auxiliares administrativos. y 4 comerciales).


-25 en el departamento de producción (jefe de departamento y 21 operarios).

*En la sección de mantenimiento (2 electricistas, 3 mecánicos)

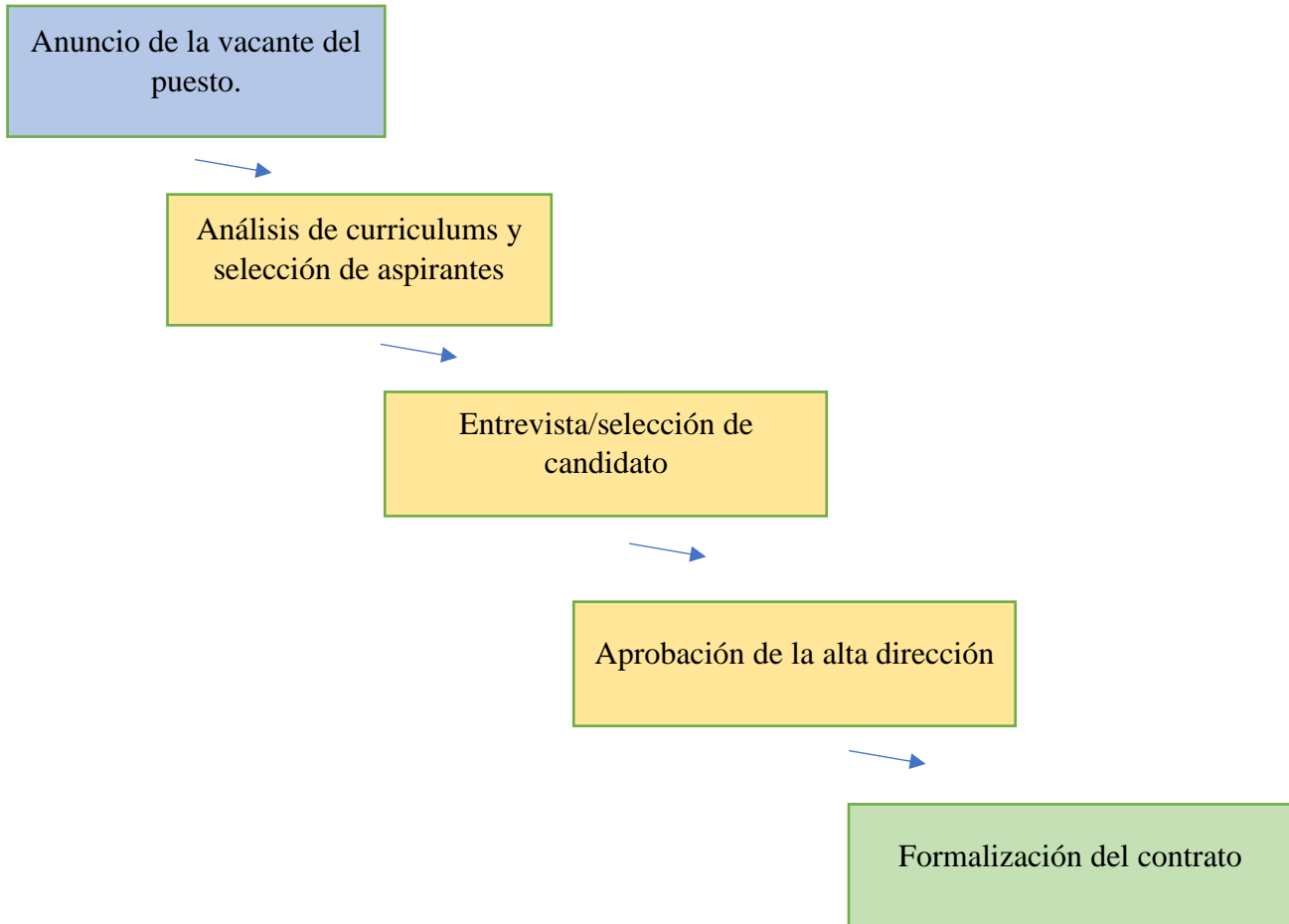
*En la sección de almacén (3 operarios)

*En la sección de producción (17 operarios repartidos en la cinta de previatría)

Los transportes de las mercancías tanto para suministrar la producción como en ocasiones para transportar a nuestros clientes son realizados con una subcontrata llamada transportes argos SI, donde dispones de camiones de diferente tonelaje, siendo los más usados en nuestros contratos los tráilers de 12 m de longitud y 2.6 de anchura.


	<p style="text-align: center;">3.7- Apoyo</p> <p style="text-align: center;">3.7.1. Recursos</p> <p style="text-align: center;">3.7.1.1-Generalidades</p>	

El proceso de selección en caso de requerimiento de un puesto.



El anuncio se publicará en páginas webs, periódicos, o en alguno de los colegios profesionales si el puesto es referido a aquellos y es conveniente. El formato F IO 712 01 será el utilizado para la información del anuncio del puesto.

De las solicitudes al puesto/s recibidas serán valorados por la alta dirección con el respectivo jefe de departamento los que seleccionarán los más aptos para ser llamados a una entrevista. En esa entrevista será el jefe de departamento (con presencia o no de alta dirección) el que seleccione de los candidatos llamados al que más apropiado venga, teniendo la alta dirección la última palabra sobre el candidato. Tras esto se realizará la formalización del contrato.

	<p>3.7- Apoyo</p> <p>3.7.1. Recursos</p> <p>3.7.1.1-Generalidades</p>

✍ Coste presupuestario de personal en cuanto a la implantación de las normas ISO 14001 y 9001 en Huerta Sol S.A.

La implantación de las dos normas en 2019 y su mantenimiento durante los años siguientes supondrá la contratación de un responsable de calidad y medio ambiente, de un auxiliar administrativo en su departamento. Lo que equivale a un coste aproximado de 40.000 euros en personal anual.


Respectos a los cursos que pudieran hacer los trabajadores de la empresa no supondrá coste alguno en un principio, debido a que por ley una parte de los ingresos de la empresa son reservados para la formación de los trabajadores, aunque el tiempo por el que desarrollan estos cursos será contado como efectivo en horas de trabajo.

5.0-Responsabilidad

Sera el jefe de cada departamento el que detecte las necesidades del puesto y quien explique los requisitos necesitados para dicho puesto, siendo la alta dirección quien deba aprobar y tenga la última palabra sobre la necesidad, los requisitos y la contratación de dicho puesto.

6.0-Archivo

F IO 712 01 Publicación de empleo

	Publicación de empleo	
	F IO 712 01	

Fecha de publicación: 1-11-2018.

Puesto: Responsable de calidad y medio ambiente.

Departamento: Departamento de calidad y medio ambiente.

Titulación requerida: Graduado en ingeniería/Ciencias.

+ Requisitos:

Nivel B2 de inglés.


Experiencia de 5 años en puestos similares.

+ Funciones:

Implantar, mantener y mejorar las normas ISO 9001 y 14001 en Huerta Sol S.A.


+ Responsabilidades:

+ Observaciones:

	3.7- Apoyo 3.7.1. Recursos 3.7.1.3-Infraestructura	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">3.7.0- Apoyo</p> <p style="text-align: center;">3.7.1. Recursos</p> <p style="text-align: center;">3.7.1.3-Infraestructura</p>	

1.0-Objeto

En este subapartado se debe localizar y explicar la infraestructura necesaria y su mantenimiento para la actividad de la empresa para conseguir un buen resultado la elaboración de nuestros productos.

2.0-Alcance

Afectará a todo el mobiliario e inmobiliario de nuestra empresa.

3.0-Referencia

-Apartado 7.1.3.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGC.

4.0-Desarrollo

Se referirá por infraestructura es la suma de bienes inmobiliarios y mobiliarios, los cuales son indispensables para el desarrollo económico de nuestra actividad.


➤ Dentro de bienes mobiliarios tenemos:

-Nave industrial de 1768 m² en donde se desarrollan las actividades de los diferentes departamentos.

-Terreno no urbanizable

➤ Dentro de los bienes inmobiliarios tenemos:

- Maquinaria industrial e infraestructura de desarrollo de los productos.
- Cocedores.
- Calderas.
- Programas informáticos de gestión.
- Programas informáticos de automatización que permiten el sincronismo y gestión de inyección de los botes.
- Equipos automatizados.
- Cerbis.
- Equipos de seguridad.
- Prensadora.
- Depósitos.
- Cámaras frigoríficas.

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<p>3.7- Apoyo</p> <p>3.7.1. Recursos</p> <p>3.7.1.3-Infraestructura</p>

Mantenimiento

Habr  tres tipos de mantenimiento correctivo, preventivo y preventivo. Los técnicos de mantenimiento serán los encargados de llevar a cabo estos métodos en las instalaciones de producción.

-Mantenimiento correctivo: Consiste en reparar las averías en el momento en el que ocurren. Por lo que no tiene una programación y planificación anterior. Son inevitables, pero siempre se pueden reducir con una planificación y buen control. Sus inconvenientes resultan los siguientes:

*Son impredecibles y pueden perjudicar gravemente la actividad económica de la empresa. El tiempo de subsanación puede ser bastante debido a la multitud de factores que pueden producirse.

*Puede haber un mayor porcentaje de accidente debido a las prisas de la reparación.


En tales casos y pese a las inconveniencias la empresa está dotada de unos técnicos para este tipo de situaciones las cuales y como hemos dicho son inevitables en cualquier actividad.

-Mantenimiento preventivo: Consiste en planificar la revisión de equipos que tarde o temprano tienen fallos técnicos debido a su uso. Con ello se pretende reducir el número de acciones respecto al mantenimiento correctivo además de suponer un ahorro de costes de reparación y por tanto un método eficaz en el sentido económico. Es por ello que Huerta sol SA está muy implicada en la planificación y supervisión de sus equipos técnicos utilizando este método.

El principal inconveniente de este método es no exceder el coste que suponen las intervenciones y el coste de reparación de las averías (sumando sus consecuencias indirectas). Unos ejemplos de este tipo de mantenimiento llevados a cabo en nuestra empresa son:

- Cambios de aceites de maquinaria (cerbis, motores, etc).
- Revisión de correas, elevadores, sistemas hidráulicos, etc. de nuestro sistema de producción.
- Limpieza de equipos.

-Mantenimiento predictivo: Muy parecido al anterior solo que consiste en la planificación de acciones de mantenimiento en equipos técnicos de alto conocimiento, para los cuales es necesario un análisis en profundidad. Tal mantenimiento es llevado a cabo en Huerta sol SA por empresas privadas especializadas. A los equipos que se les aplicara este mantenimiento en nuestra empresa serán: Calderas, transformadores, equipos de cocción, equipos automatizados.

	<p>3.7- Apoyo</p> <p>3.7.1. Recursos</p> <p>3.7.1.3-Infraestructura</p>

✍ Coste presupuestario de materiales en cuanto a la implantación de las normas ISO 14001 y 9001 en Huerta Sol S.A.

En un principio supondrá la se ha estipulado que para la implantación de la norma respecto a la situación de 2018 de la empresa se necesitará prensa vertical MacFab 40, que tendrá un coste de 13.000 euros. Mas la visita del auditor para implantar las normas en 2019, lo que supondrá un coste de 6000 euros.

A todo esto, hay que sumar:

- La contratación con empresas privadas que llevaran a cabo el reciclaje de residuos peligrosos y no peligrosos (dataeraser) con un coste aproximado de 7000 euros anuales.
- Los informes de control de emisiones de Cerney, encargada de regular y garantizar que la caldera cumple los límites de emisión, lo que supondrá un coste aproximado de 3000 euros anuales.
- Ingeniería Mediciones Y Proyectos Del Sureste S.L, encargada de luminosidad, ruido y ergonomía de manera anual, lo que supondrá un coste anual de 2500 euros aproximadamente.
- La empresa caltex será una empresa especializada encargada de ayudar a calibrar los equipos de medida de la empresa. Esto supondrá un coste aproximado de otros 2500 euros.

Todo esto nos da un valor total de unos 33.500 euros para su implantación, de los cuales 21.000 serán para su mantenimiento anual. Teniendo en cuenta que el informe de control de emisiones se hacia con anterioridad a 2018 y por lo tanto lo deduciremos de los 21.000 euros, ya que estaba como gasto antes de querer implantar las normas ISO. Por lo que finalmente nos da un total de 18.000 euros por la implantación de dichas normas.


5.0-Responsabilidad

Cualquier puesto de la empresa puede dar notificación de alguna situación, siendo el responsable de calidad y medio ambiente el encargado de elaborarla para su correspondiente archivo y registro.

El responsable de producción estará en contacto con responsable de Mantenimiento en la elaboración de la planificación o programación de mantenimiento de los diversos equipos. Estos archivos serán aprobados y supervisados por la alta dirección.


6.0 Archivos

- F IO 713 01 Planificación de mantenimiento de equipos

	Planificación de mantenimiento de equipos	
	F IO 713 01	

Departamento	Equipo/s	Periodo de iniciación	Empresa contratada (si se da el caso)	motivo	Recursos necesarios

En caso de sugerir o ser necesarias acciones correctivas:

	3.7- Apoyo 3.7.1. Recursos 3.7.1.4-Ambiente para la operación de los procesos	

1.0-Objeto

En este subapartado se informará en qué situación se encuentra el ambiente de trabajo del personal y el entorno en donde se realizan las actividades económicas de la empresa.

2.0-Alcance

Afectará a todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

-Apartado 7.1.4.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGC.

4.0-Desarrollo

Para un ambiente adecuado debe ser la apta y correcta la combinación de factores humanos y físicos, como:

- Sociales (ambiente tranquilo, no problemático, etc.)
- Psicológicos (reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, etc.)
- Físicos (Temperatura, calor, humedad, iluminación, ruido, higiene, etc.)

Hay que distinguir 3 puntos distintos de funcionamiento de la fábrica:


Oficinas de gestión: factores a considerar son: aire, ruido, luminosidad, temperatura, estudio psicosociológico, etc.

Oficina técnica: factores a considerar son: aire, ruido, luminosidad, temperatura, estudio psicosociológico, etc.

Procesos de producción: factores a considerar son: aire, humedad, ruido, luminosidad, temperatura, estudio psicosociológico, etc.

Almacén: factores a considerar son: aire, humedad, ruido, luminosidad, temperatura, estudio psicosociológico, etc.

Para una apta conformidad psicológica se tendrá en cuenta el nivel de exigencia mental y física en cada puesto de trabajo en Huerta sol S.A. se realizan estudios de ergonomía para la mejor adaptación del trabajo al trabajador, para que este estudio sea más efectivo y entender mejor al personal de la organización se realizara también un estudio psicosociológico.

	<p>3.7- Apoyo</p> <p>3.7.1. Recursos</p> <p>3.7.1.4-Ambiente para la operación de los procesos</p>

Se tendrá un plan de prevención establecido junto a la evaluación y prevención de riesgos también se tendrá en cuenta el estudio de la planificación preventiva.

El control de estos factores sirve para una mejora en la efectividad y la fatiga en los puestos llevado de la fatiga por la realización de actividades muy repetitivas o de alteraciones psicológicas por una permanente exposición a conflictos.

Se llevará un control de la vigilancia de la salud de los trabajadores garantizando así unas revisiones para que ellos mismos tengan un conocimiento de su estado, teniendo el personal sanitario el deber de comunicar al director de cada departamento si el estado de un trabajador no es el adecuado o recomendaciones que vengan acorde a su trabajo.

Ingeniería Mediciones Y Proyectos Del Sureste S. L. será la empresa encargada de realizar estudios de luminosidad y ruido todos los años y verificar que no se superan los límites establecidos, de ser así, se deben de tomar acciones correctivas y tomar medidas.

Ingeniería Mediciones Y Proyectos Del Sureste S. L. también realizara los estudios de ergonomía, plan de prevención, evaluación y prevención de riesgos, y un estudio de la planificación preventiva.


5.0-Responsabilidad

Cualquier puesto de la empresa puede dar informe o sugerencia al responsable de calidad y medio ambiente siendo este el responsable del mantenimiento y archivo de los estudios de ergonomía, luminosidad, ruido, planes de prevención y planificación preventiva. La alta dirección deberá estar informada y dar aprobación final de todos ellos.

6.0-Archivo

Los estudios de este apartado hechos por Ingeniería Mediciones Y Proyectos Del Sureste SI serán:

- Ergonomía.
- Luxometría y ruidos.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Plan de prevención.
- Evaluación y prevención de riesgos.

	<p style="text-align: center;">3.7- Apoyo</p> <p style="text-align: center;">3.7.1. Recursos</p> <p style="text-align: center;">3.7.1.5-Recursos de seguimiento y medición</p>	

1.0.-Objeto

La finalidad de este subapartado es mostrar los medios a través de los cuales garantizamos el funcionamiento de los sistemas de calibración que actúan en nuestra cadena de producción.

2.0-Alcance

Todo sistema de calibración que intervenga en la cadena de producción de nuestros productos o este interviniendo en alguna de nuestras actividades.

3.0-Referencia

-Apartado 7.1.5.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGC.

4.0.-Descripcion


Para el desarrollo del proceso la entidad tendrá que:

- Seleccionar y adquirir equipos de medida que sean adecuados para las tolerancias que tienen las medidas a realizar.
- Identificar los equipos de medida que puedan afectar a la calidad y calibrarlos o verificarlos a intervalos establecidos.
- Definir el proceso empleado para la calibración o verificación de los equipos.
- Identificar los equipos de inspección de forma adecuada que indique su estado de calibración y/o verificación.
- Conservar los registros de calibración y/o verificación.

Tal y como indica el punto 8.6 de la norma: “la organización debe implementar las disposiciones planificadas en las etapas adecuadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios”

La empresa caltex será una empresa especializada encargada de ayudar a calibrar los equipos de medida de la empresa. Estas operaciones deberán ser controladas por el responsable de calidad y medio ambiente.

Todo equipo o instrumento de nueva adquisición debe venir acompañado del correspondiente certificado de calibración. En el caso de que esto no se cumpla caltex. de Calidad solicita la calibración de dicho equipo o instrumento, antes de su utilización. Los equipos deberán ser calibrados con una periodicidad indicada por su fabricante.

	<p>3.7- Apoyo</p> <p>3.7.1. Recursos</p> <p>3.7.1.5-Recursos de seguimiento y medición</p>

El responsable de calidad y medio Ambiente deberá llevar los documentos de todos los instrumentos de medida, al corriente de todas las revisiones que se le realicen en donde deberá documentar el departamento de localización del equipo, código de identificación del equipo, el fabricante del equipo, modelo del equipo, el número de serie de fabricación del equipo, y tiempo en el que debe calibrarse el equipo y fecha de la última revisión.

Los equipos que no se calibren debiendo hacerlo serán identificados y no deberán de utilizarse. Cuando un equipo se desajuste y perjudique a un número de unidades de producción, deberá paralizarse dicho equipo, identificar los productos afectados y calibrar el equipo lo antes posible sin que proceda su utilización.


Los aparatos se identificarán con dos tipos de etiquetas (Calibrado o fuera de calibración) para así identificar y visualizar de manera rápida cuál es su situación. La de calibrado será emitida por la empresa especializada que la realice, mientras que la señalización fuera de calibración será una pegatina roja (hay de distintos tamaños, dependiendo que dimensión tenga el equipo) de donde pondrá muy visiblemente fuera de calibrado.

5.0-Responsabilidades

El responsable de calidad y medio ambiente junto con el jefe de laboratorio y de producción serán los encargados de llevar a cabo los registros, control y llamamiento a empresas especializadas para los equipos de medición. Sin olvidar, que será la alta dirección la que tenga la última palabra.

6.0-Archivo

F IO 715 01 Registro de calibración de equipos

	Registro de calibración de equipos	
	F IO 715 01	

+ Información general


Departamento	Equipo/s & N.º serie	Periodo recomienda revisión (Fabricante)	Ultima revisión	Empresa por la que es calibrado	Responsable del equipo

Fecha de calibración:

Fecha de verificación:

Observaciones:

Firma del responsable:

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<p align="center">3.7-Apoyo</p> <p align="center">3.7.1. Recursos</p> <p align="center">3.7.1.6-Conocimientos de la organización</p>	

1.0.-Objeto

Este subapartado consistirá en determinar el conocimiento necesario para la operación de nuestras actividades económicas.

2.0-Alcance

Toda metodología e información que posea la empresa para la realización de sus actividades económicas.

3.0-Referencia

- Apartado 7.1.6.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo

El conocimiento es el recurso más importante que hay en cualquier actividad económica. En Huerta sol SA tenemos claro este concepto por lo que vemos de vital importancia no solo mantener nuestros métodos de elaboración más importantes en completa discreción y secreto profesional, sino actualizar y fortalecer los restantes métodos de trabajo que realizan cada uno de nuestros empleados y el proceso industrial que estamos realizando, para así obtener una mayor eficiencia y por lo tanto competitividad en el mercado, ya que, tenemos claro que la clave de la competitividad no solo radica en la instalaciones y los equipos, sino en el conocimiento. Los conocimientos adquiridos por nuestra entidad se han mejorado con el paso del tiempo a través de la experiencia. La obtención de conocimiento sobre los empleados de nuestra empresa en su actividad es importante para la obtención de resultados, por lo que se fomentara a través de:


- Realización de reuniones: en donde cada empleado adquiere más destreza, resuelve dudas, o comenta nuevos métodos para la realización de una actividad.
- Documentación compartida: fundamentalmente entre el personal del mismo departamento.
- Utilización de las nuevas tecnologías para una mejor y rápida fluidez de información

5.0.-Responsabilidad

Sera el jefe de cada departamento el principal responsable de la visualización de la formación de sus operarios o técnicos, debiendo fomentar el conocimiento y la formación de estos


6.0.-Archivos

- Información almacenada en cada uno de los distintos departamentos

	3.7-Apoyo 3.7.2-Competencia	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.2-Competencia</p>	

1.0-Objeto

En este apartado se documentará:

- La competencia que el personal de Huerta sol SA necesitan para realizar correctamente un eficaz trabajo y desempeño respecto al SGI.
- La adecuada formación y experiencia del personal que acceda al puesto.

2.0-Alcance

Todo el personal de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 7.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 7.2.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo


Sera el departamento de recursos humanos en colaboración con el responsable de calidad y medio ambiente serán los encargados de realizar, modificar y archivar las fichas de requisitos asociadas a cada puesto de trabajo. Dichos requisitos pueden ser modificados por motivos legales o decisiones de la empresa que se hayan tomado conjuntamente entre los jefes de departamento y la alta dirección.

El jefe de cada departamento es quien establece las necesidades de formación de su personal. Los trabajadores deberán de tener un conocimiento general respecto al SGI donde su actividad influya en el y luego se valorara una parte más personalizada con su puesto a realizar.

Cualquier técnico u operario de la empresa tendrá que conocer la política y objetivos del SGI, así como poder acceder a ella con total facilidad.

Para cada puesto de trabajo, se dispone de una descripción de los conocimientos y grado de cualificación exigible al diplomado, técnico u operario que vaya a desempeñar esa tarea, indicados en las funciones por puesto de trabajo y por cada trabajador recopilando toda esa información en una base de datos.

Para operarios que están desarrollando normalmente una tarea pueden surgir necesidades específicas de formación, derivadas de modernizaciones de los procesos de producción en los que se hallan inmersos o, simplemente, por necesidades de actualización de una tarea, para lo cual, el operario que se percatare de dichas necesidades, las comunica verbalmente al jefe del departamento del que se trate. Este a su vez, lo comunica por escrito al responsable de Calidad y Medio Ambiente y al departamento de recursos humanos.

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.2-Competencia</p>	

. Requisitos y responsabilidades de cada puesto de trabajo

➤ Responsable de calidad y medio ambiente

-Títulos exigidos: Ingeniería o licenciaturas relacionadas con química.

-Otros requisitos de formación: nivel medio inglés, cursos de las normas ISO.

-Funciones: Controlar el mantenimiento, y actualización del SGI en la empresa, llevar a cabo las auditorías internas, ser el responsable de las actuaciones llevadas a cabo con el auditor de ISO para la implantación de la norma en la empresa todos los años, identificar los aspectos ambientales de que afecten a nuestra entidad, llevar a cabo la mejora continua del SGI, informar a la alta dirección sobre los asuntos que requieran su conocimiento o aprobación, llevar a cabo la dirección de la formación en el resto de trabajadores respecto al SGI.

➤ Jefe del departamento control de calidad

-Títulos exigidos: Licenciaturas o FP superior relacionadas con química.

-Otros requisitos de formación: nivel medio inglés, experiencia de 3 años en laboratorios con funciones similares.

-Funciones: Llevar a la dirección del control de los parámetros de calidad de los productos elaborados por la empresa para asegurarse de que cumplen con todos los requisitos legales y no suponen ningún riesgo para la salud de los consumidores. Dirigirá a los técnicos de laboratorio. Controlará y gestionará los cursos de formación necesarios para el personal de su departamento.

➤ Jefe del departamento de logística y recursos humanos.

-Títulos exigidos: Ingeniería, A.D o FP superior relacionadas con logística.

-Otros requisitos de formación: nivel alto de inglés, experiencia de 5 años en funciones similares.


-Funciones: Llevará la dirección del control de los diplomados o técnicos de su departamento, dirigirá la gestión de transportes de productos elaborados y llegada de materias primas para nuestra actividad, estando en contacto y dirigiendo a las subcontratas de transporte. Llevará la dirección de los expedientes y nóminas de los trabajadores de la empresa.

➤ Jefe del departamento de administración y ventas.

-Títulos exigidos: Economía, o AD.

-Otros requisitos de formación: nivel alto de inglés, experiencia de 5 años funciones similares y cursos de formación o alto conocimiento y gestión en los diferentes impuestos estatales, autonómicos o locales.

-Funciones: Llevará la dirección del control de los diplomados o técnicos de su departamento, dirigirá la gestión administrativa y fiscal de la empresa, dirigirá y controlará la función de los comerciales de la empresa.

	3.7-Apoyo 3.7.2-Competencia	

➤ Jefe del departamento de producción.

-Títulos exigidos: Graduado en ingeniería o superior.

-Otros requisitos: Alto liderazgo y capacidades de idoneidad para el puesto.

-Funciones: Llevará la supervisión del mantenimiento, almacén y producción de la empresa, debiendo mantener al corriente en todo momento a la alta dirección. Estará al corriente de las últimas tecnologías para cualquier mejora que pueda desarrollar.

5.0-Responsabilidades

Será el departamento de recursos humanos y el responsable de calidad y medio ambiente serán los encargados de realizar, modificar y archivar las fichas de requisitos asociadas a cada puesto de trabajo. Siendo la alta dirección la supervisora y quien tendrá la última palabra en estos requisitos.

6.0-Archivos

-F IO 720 01 Formación de empleados.

Este formato F IO 720 01 deberá rellenarse y archivar por los departamentos correspondientes cuando se realicen cursos de formación por los empleados de la empresa.

-F IO 720 02 Modificación de funciones, requisitos o roles.

-En el archivo F IO 712 01 visto en anteriormente, donde en el apartado de requisitos y funciones se consultará y tendrá en cuenta lo desarrollado en este apartado.



Formación de empleados

F IO 720 01

Departamento	Curso a realizar y número de horas	Identificación del empleado	Motivos de la realización del curso	Periodo de realización del curso

Firma del responsable:




Modificación de funciones, requisitos o roles.

F IO 720 02

Departamento	Tipo de modificación	Puesto original	Cambio producido	Puesto final*

Fecha:

Firma de la alta dirección:

	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.3-Toma de conciencia</p>	

1.0-Objeto

La empresa tiene establecer sobre los trabajadores de cualquiera de sus actividades el apto conocimiento de su política y objetivos de calidad y medio ambiente, su implicación en la realización y determinación en el SGI.

2.0-Alcance

Todo el personal de la empresa.

3.0-Referencias

- Apartado 7.3 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 7.3.de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo

Los empleados han recibido múltiples charlas y reuniones por parte del responsable de Calidad y medio ambiente sobre los asuntos donde su actividad va a determinar la eficacia del SGI. También se realizarán este tipo de charlas con personal ajeno a la empresa que deba de hacer alguna labor relacionada con su actividad.

Si es necesario también se podrá solicitar un plan de formación para todos o alguna parte de los empleados de la empresa con el objetivo de lograr una eficaz concienciación.


Por lo que la empresa concienciara a sus empleados a través de dos vías:

- Vía externa: a través de cursos de formación, donde se garantice la asistencia del empleado.
- Vía interna: a través de charlas y reuniones hechas por el responsable de calidad y medio ambiente a los empleados.

Cuando se produzca un cambio de legislación, se adquiriera una nueva maquinaria o nuevos métodos de mejora de los aspectos ambientales o cualquier otra parte de la actividad, los empleados implicados en estos cambios deberán estar al corriente y con los conocimientos adecuados desde el comienzo.

En Huerta sol S.A. comunicara correctamente los objetivos y la política del SGI a sus empleados a través de escritos informativos de carácter público y a nivel personal y bajo las circunstancias del momento.

Se comunicará correctamente a cada empleado sus responsabilidades en sus acciones y el impacto que puede conllevar un mal uso de su actividad.

	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.3-Toma de conciencia</p>	


Por lo que el objetivo final es dar conciencia de la importancia de cumplir con los compromisos y objetivos recogidos en la política ambiental y de calidad y de cómo su trabajo contribuye a la eficacia del sistema a la consecución de los objetivos además del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, así como que su comportamiento puede tener consecuencias negativas en los resultados junto al resultado ambiental y de calidad de la organización.

5.0-Responsabilidades

Sera el responsable de calidad y medio ambiente el encargado de que todos los empleados conozcan y estén concienciados de los aspectos generales y los que le incumben en la eficacia del SGI.

6.0-Archivos

-Los cursos de formación realizados por el personal de la empresa sobre temas relacionados con el SGI se registrarán a través del formato F IO 720 01 Formación de empleados del apartado anterior.

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.4-Comunicación</p>	

1.0-Objeto

En este apartado se explicará la forma en la que la empresa realiza las comunicaciones internas o externas relacionadas con el SGI.

2.-Alcance

Todas las comunicaciones internas y externas de la empresa que afecten al SGI.

3.0-Referencias

- Apartado 7.4 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 7.4 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Descripción

El tema de este apartado es el elemento de engranaje que hace posible el entendimiento entre las diferentes partes de una empresa. El responsable de Calidad y Medio Ambiente estudia la necesidad de difundir la información en relación con su tipo, cantidad, codificación, origen interno o externo a la Empresa. Asimismo, determina cuáles son las personas o colectivos que reciben la información emitida.

Se considera información a difundir aquella relacionada, directa o indirectamente, con los objetivos desarrollados en la Política de la Empresa, incluyendo la formación propiciada a todos los miembros de la Organización.

Comunicación interna


Una buena comunicación interna logra una toma de conciencia de los trabajadores de la empresa que permite alcanzar los objetivos previstos. Especialmente, los principales temas de comunicación interna son:

- Política
- Mejoras conseguidas en base a los objetivos y metas establecidos
- Procedimientos e instrucciones
- Etc.

Para llevarlos a cabo se realizará a través de:

- Correo electrónico.
- Escrito privado.
- Escrito público:

La forma más común de comunicación por vía interna con los trabajadores por escritos públicos en actas. Pero siempre, y sea de forma personal, en grupo o general será llevada por el responsable de calidad y medio ambiente.

	3.7-Apoyo 3.7.4-Comunicación	

Si un trabajador de la empresa quiere hacer una sugerencia o un comunicado sobre el SGI, podrá en cualquier momento siempre y cuando sus funciones se lo permitan, comunicar en persona el asunto con el responsable de calidad y medio ambiente. Sino pudiera por razones de su función contactar con el responsable, deberá indicar a su jefe de departamento la intención de hablar con el, el cual estará obligado a comunicárselo.

Comunicación externa

Cuando la comunicación sea externa, las partes interesadas a las que se refiere el apartado 4.2 de la norma, la información puede dirigirse de manera particular o general, dependiendo cual sea el destinatario. De cualquier forma, la manera de comunicación puede establecerse de múltiples formas, aunque la mas normal y cotidiana es por correo electrónico. Las quejas, sugerencias, advertencias, reclamaciones, y solicitudes de información serán gestionadas por el responsable de calidad y medio ambiente, quedando constancia de las contestaciones por cada una de las partes.

También serán muy común la publicación en nuestra página web de asuntos relacionados con el SGI, para informar de forma general y sin solicitud previa a todo aquel que visite nuestra página web.

Reclamaciones

Las reclamaciones que se lleven a cabo sobre asuntos relacionados con el SGI, ya sean por vía externa o interna, serán registradas, examinadas, y atendidas en el departamento de calidad y medio ambiente, donde se tomaran y registraran acciones correctivas en caso de ser necesarias.

5.0-Responsabilidades

El responsable de calidad y medio ambiente será el responsable de gestionar y tramitar las sugerencias, solicitudes de información y reclamaciones llevadas a cabo tanto de forma externa como interna de la empresa.

6.0-Archivo

F IO 740 01 Registro de comunicados.

Este formato consistirá en tener un listado ordenado por fechas en donde se anotarán todas las comunicaciones ya sean por vía externa o interna.

F IO 740 02 Hoja de reclamaciones.


F IO 740 03 Registro de medidas correctivas derivadas de hojas de reclamaciones



Registro de comunicados.

F IO 740 01

Clase de comunicado (interno/externo)	Fecha	Asunto	Persona/ empres a quien se dirige	Observaciones

	Hoja de reclamaciones.	
	F IO 740 02	

N.º identificación de la reclamación:

Nombre y apellidos/empresa que la interpone:

Fecha:

Persona o departamento donde se envía la reclamación:

 **Motivo de la reclamación**

 **Solicitud de indemnización (si se da el caso)**

 **Observaciones**

Firma del interesado:


Firma del responsable:



Registro de medidas correctivas derivada de hoja de reclamaciones.

F IO 740 03

N.º de reclamación	Toma de acciones correctivas (si/no)	Acciones a tomar

	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.5-Informacion documentada</p>	

1.0-Objeto

En este apartado veremos los pasos, normas y responsabilidades a la hora de revisar, realizar, anular, modificar, actualizar, retirar, y aprobar ficheros, documentos y registros que componen nuestro SGI.

2.0-Alcance

Aplicable a todos los documentos de nuestro SGI.

3.0-Referencias

- Apartado 7.5.1 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 7.5.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 7.5.3 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 7.5.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Apartado 7.5.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Apartado 7.5.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.


4.0-Desarrollo

El responsable de calidad y medio ambiente será el responsable de comprobar todos los documentos relativos al SGI. Lo hará por propia iniciativa, debido a que es una de sus funciones para poder llevar el SGI, pero también lo revisará si es necesario tras una advertencia, sugerencia o reclamación de un tercero. Tomará los criterios necesarios a la hora de elaborar los formatos, instrucciones operativas o registros del SGI, debiendo considerar todos los factores que pueden influir y considerarse en cada uno de ellos.

En la comprobación de los documentos debe tener en cuenta:

- Fechas.
- Forma y orden de claridad a la hora de estructurar el documento.
- Acciones y eficacia de los documentos.
- Identificación de intervinientes.

El responsable de calidad y medio ambiente deberá tener el listado de todos los documentos que implicados en el SGI, y deberá asegurarse de que los demás departamentos tengan los documentos en donde su implicación es necesaria.

	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.5-Informacion documentada</p>	

El Sistema de Gestión Integrado de Calidad y Medio Ambiente se desarrollará de la siguiente manera en cuanto a sus documentos:

- Instrucciones operativas (IO)
- Registros (R)

Siendo cada una de estas las iniciales llevadas a cabo en cada uno en los documentos que lo componen. La forma de ordenarlos será en función de punto, apartado y subapartado de la norma en donde se encuentren y en caso de encontrarse más de uno se enumerarán, comenzando por el orden de 01.

Cada apartado de un punto de la norma tendrá como mínimo la siguiente estructura: objeto, alcance, referencia, desarrollo, responsabilidades y archivos. Se nombrará en archivos los formatos en caso de que hubiera, en tal caso aparecerán dicho formato o formatos.

A la hora de enumerar las instrucciones operativas, los formatos o los registros se llevará la siguiente estructura:

F (IO/R) X₁X₂ X₃ X₄ Y₁ Y₂

X₁= Correspondiente al punto tres del índice, referido a la implantación de las normas ISO en Huerta Sol S.A.

X₂= Capitulo donde nos encontramos de los 10 que compone la norma.

X₃= Que apartado del capítulo nos encontramos.

X₄= Que subapartado del apartado X₂ nos encontramos.


Y₁= En este trabajo será siempre 0 porque ningún capitulo o título sobrepasa de diez IO o R.

Y₂= Numero de IO o R del título, apartado o subapartado. Ira por orden. Tendrá prioridad en primer lugar los subapartados, en segundo lugar los apartados y en tercer lugar los títulos.

Modificación /actualización de los documentos

Deberá crearse un registro de todos los cambios llevados a cabo en la documentación del SGI. Este registro se encontrará en el departamento de calidad y medio ambiente, donde será llevado por el responsable. En el se señalará y quedara clara la fecha en que pasaron a estar obsoletos, o modificados, además deberá indicarse donde encontrar el archivo original.

El responsable de calidad y medio Ambiente retira el documento obsoleto de cada Departamento, con notificación a los responsables de los departamentos afectados, quedando constancia de su retirada en el formato de documentación obsoleta.

	<p>3.7-Apoyo</p> <p>3.7.5-Informacion documentada</p>	

En la actualización de los documentos el responsable de calidad y medio ambiente deberá señalar:

- Fecha de modificación.
- Parte obsoleta y parte añadida.
- Nueva legislación (Si se da el caso).
- Notificación a departamentos implicados y alta dirección de la empresa.

Documentación externa

Se considera documentación de origen externo la legislación que afecte de forma directa o indirecta a la actividad y/o productos de Huerta sol S.A. (tales como disposiciones, Directivas, Reglamentación Técnico, etc.), así como toda aquella información que se considere de interés (información técnico - comercial de maquinaria, de procesos, de productos, de materias primas, etc.) para la producción y la correcta gestión de la Calidad y Medio Ambiente.

Esta documentación permanecerá en el departamento de calidad y medio ambiente. También los restantes departamentos tendrán una copia de los documentos de su competencia.

5.0-Responsabilidades

El responsable de calidad y medio Ambiente tendrá la responsabilidad de actualizar, modificar, revisar, y mantener ordenado y accesible el listado de los diferentes documentos del SGI. También le corresponderá notificar a los departamentos implicados de los documentos modificados de su interés, archivar y conservar la documentación obsoleta, actualizar y perfeccionar los formatos, mantener informado a la alta dirección de toda modificación, la cual tendrá la última palabra a la hora de su aprobación.

6.0-Archivo

- | | |
|-------------|------------------------------------|
| F IO 750 01 | Listado de documentación |
| F IO 750 02 | Modificaciones en la documentación |
| F IO 750 03 | Documentación obsoleta |



Listado de documentación

F IO 750 01

Punto de la norma	Apartado	Subapartado	Código del documento	Nombre
4	1		F IO 410 01	Análisis DAFO.
6	1	2	F IO 612 01	Listado de identificación y resultado evaluación de aspectos ambientales.
6	1	2	F IO 612 02	Informe de nuevas actividades.
6	1	3	F IO 613 01	Requisitos legales y otros requisitos.
6	1	3	F IO 613 02	Actuación legislativa.
6	2		F IO 620 01	Objetivos de medio ambiente o de calidad.
6	3		F IO 630 01	Planificación de los cambios.
7	1	2	F IO 712 01	Publicación de empleo.
7	1	3	F IO 713 01	Planificación de mantenimiento de equipos.
7	1	5	F IO 715 01	Requisitos de calibración de equipos.
7	2		F IO 720 01	Formación de empleados.
7	2		F IO 720 02	Modificación de funciones, requisitos o roles.
7	4		F IO 740 01	Registro de comunicados.



Listado de documentación

F IO 750 01

Punto de la norma	Apartado	Subapartado	Código del documento	Nombre
7	4		F IO 740 02	Hoja de reclamaciones.
7	4		F IO 740 03	Registro de medidas correctivas derivada de hoja de reclamaciones.
7	5		F IO 750 01	Listado de documentación.
7	5		F IO 750 02	Modificaciones en la documentación.
7	5		F IO 750 03	Documentación obsoleta.
8	1		F IO 810 01	Control de las operaciones.
8	2	1	F IO 821 01	Reclamaciones de clientes.
8	2	2	F IO 822 01	Solicitudes de información de requisitos.
8	2	2	R 822 01	Pedido de clientes.
8	2	2	F IO 822 02	Albarán de entrega.
8	2	1	R 821 01	Solicitud de información.
8	2	3	F IO 823 01	Revisión de los requisitos.
8	2	4	F IO 824 01	Modificación de los requisitos.



Listado de documentación

F IO 750 01

Punto de la norma	Apartado	Subapartado	Código del documento	Nombre
8	3		F IO 830 01	Ficha inicial planificación diseño y desarrollo en un producto o proceso.
8	3		F IO 830 02	Modificación en desarrollo y diseño de producto o proceso.
8	4		F IO 840 01	Listado de proveedores.
8	4		F IO 840 02	Evaluación de proveedores.
8	5		F IO 850 01	Control de los cambios.
8	6		F IO 860 01	Liberalización de productos y servicios.
8	7		F IO 870 01	No conformidades en producción o servicios.
9	1	2	F IO 912 01	Cuestionario de evaluación Huerta sol S.A.
9	2		F IO 920 01	Notificación de auditorías.
9	2		F IO 920 02	Informe de auditorías.
9	3		F IO 930 01	Notificación de revisión.
9	3		F IO 930 02	Revisión por la dirección.
10	2		F IO 1020 01	No conformidades.



Modificación de la documentación

F IO 750 02


Fecha	Código del documento	Tipo de modificación	Cambios



Documentación obsoleta

F IO 750 03

Fecha	Código del documento	Motivos de pasar a obsoleta

	3.8-Operación	

3.8- Operación

3.8.1. Planificación y control operacional

3.8.2. Requisitos para los productos y servicios

3.8.2.1. Comunicación con el cliente

3.8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios

3.8.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

3.8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

3.8.2. Preparación y respuesta ante emergencias


3.8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios

3.8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

3.8.5. Producción y provisión del servicio

3.8.6. Liberación de los productos y servicios

3.8.7. Control de las salidas no conformes

	3.8-Operación 3.8.1-Planificación y control operacional	

1.0-Objeto

En este apartado debemos determinar cómo mantener, controlar e implementar los procesos necesarios para satisfacer los requisitos de nuestros productos y servicios, identificando y controlando los procesos y actividades que producen interacciones con el medio ambiente.

2.0-Alcance

Afectará a todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencias

- Apartado 8.1 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 8.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.
- Reglamento municipal del servicio de alcantarillado y desagüe de las aguas residuales de Murcia.
- Real Decreto 656/2017, sobre Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos

4.0-Desarrollo


Este apartado tendrá como objetivo determinar las actuaciones de los procesos de la actividad económica de la organización que pueden llegar a interactuar con el medio ambiente, productos y servicios.

Gracias a la planificación y control operacional se deberá ejercer una mayor seguridad en el cumplimiento de la legislación, prevención de una excesiva contaminación (no más de lo que correspondería, ya que hacer efecto cero sobre el medio ambiente, con las tecnologías de hoy por hoy es inevitable), y una elaboración del producto final y servicios que logren la conformidad de nuestros clientes.

También con la planificación y control operacional se buscará con el cumplimiento de objetivos, metas y política de la empresa con respecto a la implantación del SGI.

Las actividades sometidas a planificación y control operacional serán:

- Vertido de líquidos al alcantarillado.
- Residuos generados.
- Almacenamiento de productos químicos.
- Consumo de energías.
- Contaminación atmosférica.

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.1-Planificación y control operacional</p>	

Vertido de líquidos al alcantarillado

Tendremos como referencia legislativa el reglamento municipal del servicio de alcantarillado y desagüe de las aguas residuales, entendiéndose por aguas residuales industriales aquellos residuos líquidos o transportados por líquidos, debidos a procesos propios de actividades encuadradas en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

La empresa dispondrá de una licencia de vertido a los alcantarillados generales, debiendo cumplirse para ello la condiciones y requisitos establecidos por el ayuntamiento de Murcia. Estará a cargo de la empresa la conservación y mantenimiento de redes de alcantarillado público de su acometida y utilización, por lo que según indica el art. 25 del cap.V, la limpieza, conservación y reparación de los desagües particulares se llevará a cabo y será responsabilidad de la empresa. He por ello que debemos vigilar cualquier defecto que pudiera surgir en ella, estas comprobaciones se realizaran por nuestra parte, al menos, anualmente.


Quedará prohibido verter al alcantarillado general (Art.2, capt.2):

- Mezclas explosivas.
- Desechos sólidos o dichosos.
- Materiales coloreados.
- Desechos radioactivos.
- Materias nocivas y sustancias toxicas.
- Vertidos que requieren tratamiento previo.

Nuestra actividad industrial no genera ninguno de estos vertidos, sin embargo, en caso extraordinario de general alguno

Se deberá realizar una serie de muestras que serán analizadas por el laboratorio, al menos de forma anual, para asegurar que las aguas usadas en nuestros procesos industriales cumplen con parámetros adecuados. Sera el responsable de calidad y medio ambiente el que decida cuando realizar las muestras, debiendo cogerse dichas muestras en un momento de actividad industrial de la empresa.

En caso de no cumplir se extenderá una no conformidad y se analizará el problema de forma prioritaria para solucionarlo lo antes posible. Esta anomalía deberá de ser informada al ayuntamiento donde se le requerirá un máximo de días para solucionar el problema en caso de no encontrar la solución de forma inmediata.

	3.8-Operación 3.8.1-Planificación y control operacional	

Según el artículo 3 del capítulo II del reglamento municipal del servicio de alcantarillado y desagüe de aguas residuales de Murcia, las aguas no domesticas no deberán sobrepasar estos límites:


PARAMETRO	
Concentración (mg/l)	
DBO ₅	400
pH	6 – 9,5
Temperatura (c)	40
Sólidos en suspensión (partículas en suspensión o decantables 0,2 micras)	500
Aceite y grasas	100
Arsénico	1 – 1
Plomo	1 – 2
Cromo total	3
Cromo Hexavalente	1
Cobre	3
Zinc	5
Niquel	5
Mercurio Total	0,002
Cadmio	1
Hierro	50
Boro	4
Cianuros	3
Sulfuros	5
Conductividad	5.000

Se calcula que el volumen de agua consumida anualmente será de 18570 m³/año.

Habrán cuatro tipos de consumo de agua en nuestra empresa:

- Proceso industrial del lavado de productos alimenticios al inicio de nuestro proceso de elaboración.
- Agua de las calderas para el vapor.
- Limpieza de instalaciones industriales.
- Aseos.

Según establece el reglamento municipal del servicio de alcantarillado y desagüe de las aguas residuales cualquier alteración volumétrica considerable deberá avisarse al ayuntamiento de Murcia, dando los datos técnicos necesarios sobre las características del vertido.

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.1-Planificación y control operacional</p>

Residuos generados

➤ Residuos no peligrosos

Teniendo en cuenta lo dicho y explicado en el punto 6.1, nos estaremos refiriendo al cartón, papel y plástico. Dichas las cantidades que suelen consumirse todos los años y la forma de gestionar dichos residuos para su almacenamiento y transporte por empresas especializadas. Se anotará de forma que quede registrado y relacionado el consumo de estos materiales en relación con el número de productos elaborados por nuestra empresa, de esta forma comprobaremos si se mejora en la reducción del consumo de estos materiales o por el contrario si aumenta el uso sobre estos en relación con nuestro número de productos fabricados, es decir, la ratio.

Este seguimiento será llevado por el responsable de calidad y medio ambiente, y se realizará un informe sobre ello todos los años. La cantidad con la que se comparará será la del año anterior. En caso de haber un incremento del ratio, se debe explicar si existe algún motivo que lo justifique, por el contrario deberá abrirse una no conformidad.

➤ Residuos peligrosos

Teniendo de nuevo en cuenta lo dicho en el punto 6.1 y lo que diremos posteriormente en el almacenamiento de productos químicos, hemos de tener en cuenta que nuestra actividad industrial no genera ni necesita la utilización de residuos peligrosos. Si que se utilizan productos químicos para la limpieza de maquinaria e infraestructuras sobre todo en la época de verano. Todos estos productos deberán controlarse y gestionar su retiro por una empresa especializada dicha en el punto 6.1. Las cantidades a utilizar todos los años serán anotadas, justificando un aumento del consumo de estos productos, en caso de no poder justificarlo se abrirá una no conformidad.

Almacenamiento de productos químicos


Tendremos en cuenta el Real Decreto 656/2017, sobre Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos.

-En el lugar de almacenamiento se dispondrá de rejillas de ventilación natural, y en su defecto, forzada.

-El suelo y recinto cercano deberá ser resistente a los productos almacenados.

-Se considerará como referencia el producto químico de la clase más corrosiva.

-El almacenamiento de productos químicos corrosivos no podrá superar de los 3000 litros en un mismo recipiente. Todas estas consideraciones deberemos de tenerlas en cuenta pero por el momento la cantidad de productos químicos almacenados y utilizados no es muy considerable, ya que solo se utilizan para una cuestión de limpieza y mantenimiento. En caso de aumentar su consumo deberá ser anotado en la correspondiente hoja de registro por el responsable de calidad y medio ambiente. Debiendo justificar un aumento considerable en el uso de los mismos en el formato... de contrario abrirá un documento de no conformidad.

	3.8-Operación 3.8.1-Planificación y control operacional	

Consumo de energías

➤ Electricidad

Se llevará un control anual de la energía eléctrica consumida por la empresa anotada de manera mensual, donde se deberá compararse con el año anterior y ver las ratios de consumo en relación con el número de productos elaborados. Se tendrá en cuenta los meses más fuertes, la aparición de alguna avería, etc. En caso de aparecer un aumento del consumo respecto al ratio y no haber justificación sobre ello se deberá abrir un documento de no conformidades hablando este problema con la empresa que realiza los estudios de eficiencia energética para solucionarlo y analizarlo lo antes posible.


➤ Consumo de gas

Esta parte tendrá mucho que ver con lo relacionado en el próximo punto de contaminación atmosférica, debido a que dicha contaminación es producida por la caldera, y esta funciona con gas. Un aumento del ratio en el consumo del gas respecto a la elaboración de productos vendrá relacionado en un aumento de la contaminación atmosférica. Sin justificación suficiente sobre este aumento del consumo en la ratio deberá abrirse un documento de no conformidad. Además, se deberán ejercer las medidas de análisis adecuadas para solucionar dicho exceso de consumo. Será el responsable de calidad y medio ambiente el encargado de realizar este seguimiento.

Contaminación atmosférica

Se analizará visualmente y analíticamente tanto por el personal de la empresa como por empresas especializadas la emisión y contaminación de las calderas, las cuales consumirán gas natural. Dentro de la contaminación atmosférica que esta actividad supone, las emisiones atmosféricas producidas no se consideraran significativas al estar comprendidas dentro del Decreto 833/75 en el grupo A. Las mediciones que se realicen deberán ser anuales para así controlar el buen estado de los elementos de la caldera en especial de los quemadores.

Respecto a los vehículos de transporte que trabajan para la empresa a través de subcontratas, deberán documentar que se encuentran con sus ITV's bajo licencia, por lo tanto, habrán tenido un control en la emisiones de CO₂.

	3.8-Operación 3.8.1-Planificación y control operacional	

Ruido

Un sobre exceso de ruido no afecta a la calidad de nuestros productos ni a priori al medio ambiente. Pero si al bien estar de nuestros trabajadores, por lo que un control continuo sobre este fenómeno es necesario y será llevado a cabo por el responsable de calidad y medio ambiente. Este fenómeno como lo dijimos en el punto 6.1 de la norma será controlado anualmente por una empresa especializada, sim embargo, de producirse alguna anomalía identificada por el responsable de calidad y medio ambiente, deberá analizarla o solucionarla de inmediato sea llamando a dicha empresa o por los propios medios de la nuestra.

5.0-Responsabilidades

El responsable de calidad y medio ambiente es el responsable de realizar todos estos seguimientos y dar notificación a la alta dirección.

6.0-Archivo

F IO 810 01 Control de las operaciones



Control de las operaciones


F IO 810 01

Aspecto a controlar	Consumo del año/mes anterior	Consumo de este año/mes	Ratio año/mes anterior	Ratio este año/mes

 **Observaciones**

 **Acciones correctivas**

Firma del responsable de calidad y medio ambiente:

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.2. Requisitos para los productos y servicios</p> <p>3.8.2.1. Comunicación con el cliente</p>

1.0-Objeto

En este subapartado se abarcará:

- Consulta de información sobre nuestros productos o servicios.
- Trato de consultas, reclamaciones, sugerencias, contratos, y pedidos.

2.0-Alcance

Se aplicará a todos los ámbitos y servicios de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 8.2.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo

La comunicación con los clientes es una de las partes más fundamentales para el funcionamiento de una empresa. Es por ello que se deben de atender al momento todo tipo de comunicación en horario de oficina, sin llegar a realizarse esperas innecesarias para cualquier tipo de atención de nuestros clientes. La forma mas habitual de atender estas comunicaciones suele ser el correo electrónico o por vía telefónica, aunque hay otros métodos que hoy en día siguen utilizándose como el fax o correo vía postal. Todos ellos habrán de ser revisados y atendidos en menos de 24 horas si no hay ningún inciso.


Cuando un cliente contacte con la empresa por vía telefónica, en caso de no resolver su cuestión o reclamación de manera inmediata, se tomará nota el correspondiente registro para responder a su petición en el menor tiempo posible, por lo general en un periodo de tiempo no superior a 24 horas.

Ante una reclamación, nuestro personal que la atiende deberá pasar el formato F IO 821 01 en caso de que el cliente así lo pida, debido a que todo cliente tiene derecho a exigir responsabilidades si en alguno de los términos de un acuerdo no se ha cumplido o piensa que el producto o servicio ofrecido no es el adecuado.

Una vez realizada la investigación sobre la correspondiente reclamación, el área calidad y medio Ambiente devuelve al departamento de administración y ventas el documento debidamente cumplimentado con los resultados de la investigación. Es entonces cuando dicho departamento de administración y ventas se pondrá en contacto con el cliente comunicándole la aceptación, negación del total o una de una parte de la reclamación.

Si la reclamación es aceptada por la empresa se le repondrá la correspondiente mercancía al cliente o se le devolverá el importe del producto o servicio ofrecido. Estas dos formas de finalización dependerán del tipo de conclusión obtenida.

El cliente siempre podrá reclamar en caso de no estar conforme con la resolución de la empresa.

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.2. Requisitos para los productos y servicios</p> <p>3.8.2.1. Comunicación con el cliente</p>


5.0-Responsabilidad

El responsable de calidad y medio ambiente tendrá que archivar y revisar todas las sugerencias, reclamaciones, solicitudes de información sobre los productos, servicios, contratos o pedidos realizados por los clientes, realizando la correspondiente investigación sobre la decisión a tomar con el personal de los departamentos adecuados para cada caso. Deberá comunicar al departamento de administración y ventas el resultado de la investigación, el cual deberá ponerse en contacto con el cliente y comunicar dicha resolución.

6.0--Archivo

F IO 821 01 Reclamaciones de clientes.

R 821 01 Solicitudes de información

	Reclamaciones de clientes	
	F IO 821 01	

Fecha:

Cliente:

N.º pedido (Caso de haberlo):

País/Ciudad:

Dirección:

Teléfono:

Email:

 **Motivo de la reclamación**

 **Observaciones**

	Solicitudes de información	
	F IO 821 02	

Fecha:

Cliente:

N.º pedido (Caso de haberlo):


País/Ciudad:

Dirección:

Teléfono:

Email:

 **Motivo de la solicitud**

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.2. Requisitos para los productos y servicios</p> <p>3.8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios & 3.8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios & 3.8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios.</p>

1.0-Objeto

En estos subapartados se pretende determinar:

- Los requisitos para los productos o servicios que la empresa ofrece a sus clientes, tanto del punto de vista legal o reglamentario como de interés para la propia entidad.
- La manera de asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en nuestros productos y servicios.
- Manera de realizar un cambio sobre los requisitos de nuestros productos y servicios.

2.0-Alcance

Afectará a todo el ámbito de los productos y servicios ofrecidos por la empresa

3.0-Referencias


- Apartado 8.2.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001 & Apartado 8.2.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001 & Apartado 8.2.4 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo

Se señalará los aspectos más importantes de nuestra relación con el cliente respecto al producto o servicio que le ofrecemos. Esta actividad es normalmente realizada por el departamento de administración y ventas, en especial por los comerciales de la empresa, aunque las oficinas de este departamento también se encargan de informar al cliente los requisitos de nuestros productos y servicios.

Los requisitos de nuestros productos o servicios se mostrarán en pedidos, catálogos, publicidad, contratos, ofertas, y en el etiquetado del propio producto. La información que contendrá en cada uno de ellos será generalmente la siguiente:

- **Pedidos:** identificación de producto o servicio, número de unidades, medio de transporte, plazos de entrega, condiciones de llegada del pedido, lugar de entrada y salida, precio de la operación, condiciones del pago.
- **Catálogos:** variedad de productos de la empresa, características.
- **Publicidad:** variedad de productos de la empresa, características.
- **Contratos:** identificación de producto o servicios, número de unidades, medio de transporte, plazos de entrega, condiciones de llegada del pedido, lugar de entrada y salida, precio de la operación, condiciones y plazos del pago.
- **Ofertas:** identificación del producto o servicio, tipo de oferta, cuantificación de la oferta, plazo de la oferta, forma de pago de la oferta.

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.2. Requisitos para los productos y servicios</p> <p>3.8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios & 3.8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios & 3.8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios.</p>

- Etiquetado de productos: identificación del producto, análisis nutricional del producto cada 100 g, fecha de caducidad del producto, advertencias de uso del producto, componentes de elaboración del producto.

Revisión de los requisitos

La empresa tiene que tener total compromiso y registro de esta información. En el momento en que es compartida con el cliente supone nuestro compromiso moral y jurídico con él. Por lo tanto, estos datos deben por los responsables de cada departamento implicado en dichos requisitos y por el responsable de calidad y medio ambiente para asegurar que no se vulneran ninguno de los requisitos y datos otorgados a nuestros clientes.

Si existe algún malentendido o diferencia respecto a nuestros requisitos y los del cliente, la empresa ha de resolver estos inconvenientes antes de realizar el contrato, pedido o acto de negocio. Por el contrario no se realizara ninguna actividad.

Cambio de los requisitos

Cuando la empresa cambie alguno de los requisitos para servicios o productos se realizará sin que afecte a ningún contrato, pedido o acto de negocio ya firmado con requisitos ya establecidos. En caso de no afectar a ninguno de estas situaciones, dichos cambios deberán de ser informados a las partes interesadas para que sean conscientes sobre ellos.

5.0-Responsabilidad

Corresponderá al responsable de calidad y medio ambiente junto con los responsables de cada departamento el control, revisión y modificación de los requisitos ofrecidos a nuestros clientes en productos y servicios. Siempre bajo la supervisión y aprobación de la alta dirección.

6.0-Archivo

-F IO 822 01 Solicitud de información de requisitos

Este formato se utilizará cuando un cliente requiera información sobre los requisitos de una oferta, pedido, producto, servicio, etc.

R 822 01 Pedido de clientes

F IO 822 02 Albarán de entrega

F IO 823 01 Revisión de los requisitos

F IO 824 01 Modificación de los requisitos

	Solicitud de información de los requisitos	
	F IO 822 01	

Fecha	Cliente	Dirección	Teléfono/email	Fax

 **Motivo de la solicitud:**


 **Documentación requerida:**



Registro pedido de clientes

R 822 01

Fecha	Cliente	Identificación de producto o servicio	Numero de productos o servicios	Requisitos del pedido

	Albarán de entrega	
	F IO 822 02	


Fecha de pedido:

Dirección:

Cliente:

N.º albarán	N.º pedido	N.º unidades	Precio por unidad (IVA)	Precio del transporte	Precio total (IVA)

 **Observaciones**

	Revisión de los requisitos	
	F IO 823 01	

Fecha:

Cliente:

Dirección:

N.º presupuesto:

Requisitos de la actividad

Observaciones

Firma de responsable/s:


	Modificación de los requisitos	
	F IO 824 01	

Fecha:

Objeto a modificar	Motivos de la modificación	Circunstancias a modificar	Periodo de la modificación

 **Observaciones**

Firma de responsable/s:

	3.8-Operación 3.8.2-Preparacion y respuestas ante emergencias	

1.0-Objeto

En este apartado se definirá lo que se considerará situación de emergencia y determinará la forma de actuar de la empresa ante dichas situaciones.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

-Apartado 8.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.

-Manual SGA.

4.0-Desarrollo

Se entiende por emergencia como una situación de imprevistos y anormal que requieren una especial atención y deben solucionarse lo antes posible. Esta puede generar un daño no solo para las instalaciones de la empresa sino para el medio ambiente, por lo que se requiere de un plan de actuación para reaccionar lo más rápido y eficaz posible ante estas situaciones.


Se pueden dar diferentes tipos de situaciones que generen la actuación del plan de emergencias, como lo pueden ser: un incendio, una fuga (gas o líquido), derrame de un líquido, una explosión, inundación, terremoto o cualquier otra catástrofe natural.

La empresa realizara cursos, reuniones y charlas de formación a los trabajadores para que sepan reaccionar ante una situación de emergencia a través de un plan de emergencia, para así minimizar los daños al medio ambiente y a las instalaciones que esta pueda producir. Dicho plan de emergencia se revisará anualmente por el responsable de calidad y medio ambiente.

Anualmente deberá realizarse un simulacro de emergencia donde los trabajadores de la empresa tengan practica sobre estas situaciones. Este simulacro deberá ser anotado y registrado por el responsable de calidad y medio ambiente.

En la elaboración del plan de emergencia, así como las charlas y reuniones con los trabajadores para la actuación en estas situaciones, se tendrá en cuenta:

- Grado de la emergencia.
- Tipo de emergencia
- Tiempo de exposición
- Tiempo en aumentar la evolución de su gravedad
- Zonas más vulnerables ante ciertas situaciones

	3.8-Operación 3.8.2-Preparacion y respuestas ante emergencias	

Teniendo en cuenta los anteriores factores se ejecutará el Plan de emergencia de la siguiente manera:

-Si se puede eliminar, disminuir considerablemente o controlar la situación, se procederá a actuar por nuestros propios medios de seguridad. Aunque si no se termina de eliminar la situación anormal, se llamara a las autoridades.

-Si la situación de emergencia no se puede controlar ni eliminar, se llamará a las autoridades.

En caso de llamada a las autoridades, cualquier trabajador deberá informar al jefe de departamento o responsable de calidad y medio ambiente para que se llame a las autoridades en caso de ser necesario.

Solo caso de emergencias	
Servicio	Teléfono
Emergencias	112
Bomberos (San Ginés)	968881800
Policía Local (Alberca)	968 27 79 01
Guardia civil	*062
Policía Nacional	*091


5.0-Responsabilidades

El responsable de calidad y medio ambiente es el encargado de dirigir y archivar los simulacros realizados por la empresa. Además, será el encargado de establecer la formación a los trabajadores y de realizar las charlas y reuniones necesarias para un buen conocimiento de actuación del personal. Cualquier empleado de la empresa deberá informar al jefe de departamento o responsable de calidad y medio ambiente para que se llame a las autoridades en caso de ser necesario.

6.0-Archivo

F IO 820 01 Simulacro de emergencia

R 820 01 Registro de emergencias

	Simulacro de emergencia	
	F IO 820 01	

Fecha:

+ Tipo/situación de emergencia simulada:

+ Identificación de trabajadores:

+ Actuaciones realizadas ante dicha emergencia:

+ Inconvenientes surgidos:

+ Mejoras u observaciones:

Firma del responsable de calidad y medio ambiente:

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	<h2>Registro de emergencias</h2>	
	F IO 820 01	

Fecha:

 **Tipo de emergencia:**

 **Identificación de trabajadores:**


 **Actuaciones llevadas a cabo:**

 **Intervención de autoridades (SI/NO):**

 **Tipo de autoridad:**


 **Daños causados:**

Firma del responsable de calidad y medio ambiente:

 HUERTA SOL S.A.	3.8-Operación	
	3.8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	3.8-Operación 3.8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios	

1.0-Objeto

En este apartado se mostrará la manera de establecer un proceso de diseño y desarrollo llevado a cabo por la empresa.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa.

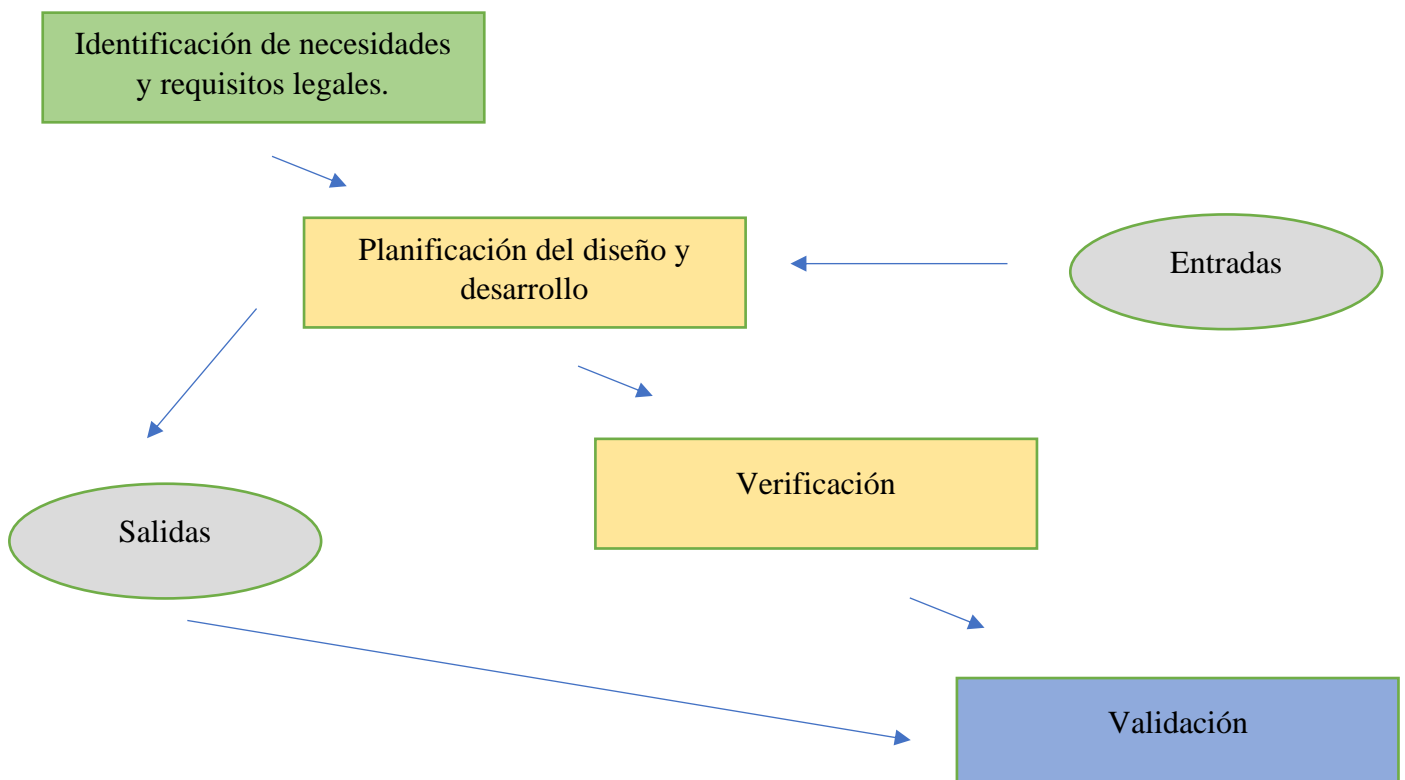
3.0-Referencia


-Apartado 8.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGA.

4.0-Desarrollo

En la realización de un diseño o desarrollo de producto o servicio se tendrá que basar en satisfacer las necesidades de las partes interesadas y legislativas o reglamentarias. Para ello se deberá identificar las variables de entradas y salida del diseño, atendiendo a sus particularidades.



	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios</p>	

En la planificación del diseño deben establecerse:

- Las etapas del proceso de diseño o desarrollo.
- Las actividades de revisión, verificación y validación apropiadas para cada una de las etapas establecidas.
- Las responsabilidades y autoridades para las actividades de diseño o desarrollo.

A la hora de definir las entradas de un diseño o desarrollo se tendrá en cuenta:

- Las características del producto, servicio o proceso importantes para el funcionamiento y cumplimiento de los requisitos legales o reglamentarios.
- La información obtenida de otros procesos, diseños, u otras fuentes.
- La eficiencia económica del diseño o desarrollo.
- la viabilidad del proyecto.

A la hora de definir las salidas de un diseño o desarrollo se tendrá en cuenta:

- Cumplan los requisitos de entrada establecidos.
- Cumplan con las necesidades del producto.
- Hagan referencia a los criterios aplicados.


Antes de su aplicación se revisará la efectividad de estas entradas y salidas, conservando dichas variables en archivos del departamento de calidad y medio ambiente para su modificación en caso de ser necesario.

Los cambios realizados durante el diseño serán registrados y controlados de forma que ante cualquier retroceso se pueda observar el recorrido llevado a cabo a través de las modificaciones efectuadas, de esta forma no tener controversias innecesarias de tiempo en el diseño.

Se asegurará una comunicación eficaz entre los diferentes grupos implicados en el diseño, definiendo claramente las responsabilidades que proceden en cada uno de los intervinientes, en el caso de que las haya.

En la realización del producto, se realizarán prototipos siempre que sea posible, para así poder hacer una mejor verificación y validación del mismo. La etapa de evaluación, tendrá como objetivo valorar la eficiencia económica, legal, y satisfacción del cliente para el resultado final del producto. Si cumple con las perspectivas establecidas, se aprobará su validación.

Si no es apto el resultado final del producto o proceso, se retrocederá al punto de diseño necesario para corregir las irregularidades.

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios</p>	


5.0-Responsabilidad

Corresponderá a los jefes de departamento implicados la dirección y ejecución del diseño y desarrollo de productos o servicios para la empresa. Corresponderá al responsable de calidad y medio ambiente su archivo y mantenimiento de los formatos correspondientes. Será necesario el visto bueno y aprobación por la alta dirección para la aprobación final del diseño y desarrollo.

6.0-Archivo

F IO 830 01 Ficha inicial planificación diseño y desarrollo de un producto o proceso

F IO 830 02 Modificación en desarrollo y diseño de producto o proceso

	Modificación en diseño y desarrollo de un producto o proceso	
	F IO 820 01	

Fecha:

N.º diseño y desarrollo:

+ Producto o proceso buscado:

+ Características del producto:

+ Requisitos legales o necesidades del cliente a cubrir

+ Recursos necesarios (poner además cuantificación económica si es posible)

+ Análisis de ratio económico en fabricación


Firma de los responsables de departamento implicados:



Ficha inicial planificación diseño y desarrollo de un producto o proceso


F IO 820 02

Fecha	N.º de diseño y desarrollo	Elementos eliminados	Motivo de la modificación	Elementos añadidos

	<p align="center">3.8.0-Operación</p> <p align="center">3.8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</p>	

Fecha	Edición afectada	Parte a modificar	Motivo de la modificación

Realizado y revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	<p>3.8.0-Operación</p> <p>3.8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</p>

1.0-Objeto

En este apartado se determinará como la empresa debe asegurarse de que los procesos, productos o servicios suministrados por proveedores externos son conformes a los requisitos, determinando los controles necesarios.

2.0 Alcance

Todo el ámbito de la empresa

3.0-Referencia

- Apartado 8.4.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Apartado 8.4.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Apartado 8.4.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.

4.0-Desarrollo

Selección de proveedores

Se establecerán unos criterios a cumplir hacia los proveedores, establecidos por los jefes de cada uno de los departamentos para garantizar un adecuado aprovisionamiento de los productos a elaborar. Estos criterios se pueden clasificar en dos partes:


-Imprescindibles: Tamaño del producto, calidad del sabor, tipo de tomate o melocotón, precio del producto, accesibilidad de los camiones a la zona, plazo de entrega.

-Secundarias: confianza respecto al proveedor, vallado de las fincas respecto a robos, distancia de las fincas respecto a la empresa.

La forma habitual de establecer contacto con los proveedores es a través del reconocimiento de fincas o por el contacto telefónico o personal con mayoristas de estos productos. Visto que la implantación de la ISO es prácticamente inexistente en los pequeños y medianos agricultores e incluso en mayoristas que se dedican a la comercialización de este producto, no se podrá exigir que la cumplan, pero si se les evaluara según los criterios comentados anteriormente.

Evaluación de proveedores

Se realizará anualmente una evaluación a los proveedores con el formato F IO 840 02, donde se calificará mediante puntuación. Este análisis se realizará principalmente con los proveedores más importantes principalmente, el nivel de importancia vendrá dado por el volumen de compra de productos. Habrá un listado de proveedores donde se ordenarán por el mayor grado de importancia al de menos, también por su fecha de relación con las empresas, todo ello será en el formato F IO 840 01. El análisis será evaluado con tres tipos de resultados:

	<p align="center">3.8-Operación</p> <p align="center">3.8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</p>	

-Valido (>65 puntos)

-Mejorable (50-65 puntos)

-No valido (< de 50 puntos)

Cuando la puntuación sea no valida se señalará al cliente, al cual solo se acudiría en casos de alta necesidad de productos en los que no se encuentre otros proveedores de mejores características.

Si algún proveedor presenta alguna incongruencia y el responsable del departamento correspondiente o el responsable de calidad y medio ambiente lo anotaran en el correspondiente registro.

Comunicación con los proveedores

El departamento de la calidad y medio Ambiente informará a los departamentos del resultado de los análisis de los proveedores, para posterior comunicación al mismo.

5.0-responsabilidades

Corresponderá al responsable de calidad y medio ambiente el archivo de los documentos, y a los jefes de todos los departamentos implicados el análisis de los proveedores para su evaluación. La selección será llevada a cabo generalmente por el responsable de calidad y medio ambiente, con la ayuda del personal de la empresa que el estime necesario, y con la aprobación de la alta dirección.

6.0-Responsabilidades

F IO 840 01 Listado de proveedores


F IO 840 02 Evaluación de proveedores



Listado de proveedores

F IO 840 01

Identificación del proveedor	Número de contratos realizados	Tomates / Melocotones	Numero de Kg y fecha en ultima operación	Promedio de Kg respecto a contratos	Distancia y accesibilidad de las fincas/almacén

	Evaluación de proveedores	
	F IO 840 02	


Fecha:

Identificación del proveedor:

Aspecto a evaluar	Importancia	Valoración de los criterios	Resultado final
Distancia de la finca/almacén	0,05		
Sabor del producto	0,05		
Tamaño del producto	0,25		
Aspecto del producto	0,25		
Relación calidad-precio	0,4		
Suma total=Importancia*valoración	1	0-500	

 **Observaciones del resultado:**

Firma del responsable calidad y medio ambiente:

	3.8-Operación 3.8.5-Produccion y provisión del servicio	

1.0-Objeto

En este apartado se mostrará como la organización realiza un control de la producción y de la provisión del servicio, realizando una trazabilidad del proceso e identificación de las entradas y salidas.

2.0-Alcance

A todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 8.5.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001. & Apartado 8.5.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- & apartado 8.5.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001. & apartado 8.5.4 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- & apartado 8.5.5 de la Norma UNE-EN-ISO 9001. & apartado 8.5.6 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.

4.0-Desarrollo


Se describirán las actividades directamente relacionadas con el funcionamiento de los procesos operativos, proceso cuyo objetivo final es la elaboración y puesta en marcha del producto hacia nuestros clientes tanto de España como de Europa.

En el proceso de elaboración del melocotón en la etapa de pelado, esta se realizará a través de vapor generado en las calderas en concentración de potasa para un mejor pelado. En la etapa de calibración de mitades, esta no se realizará de forma manual sino de manera automatizada, con reconocimiento óptico a través de sensores. En el control de peso se establecerán unos parámetros con valores donde un exceso o defecto hará discriminar al producto. El llenado de almíbar en las latas se realizará con válvulas reguladoras.

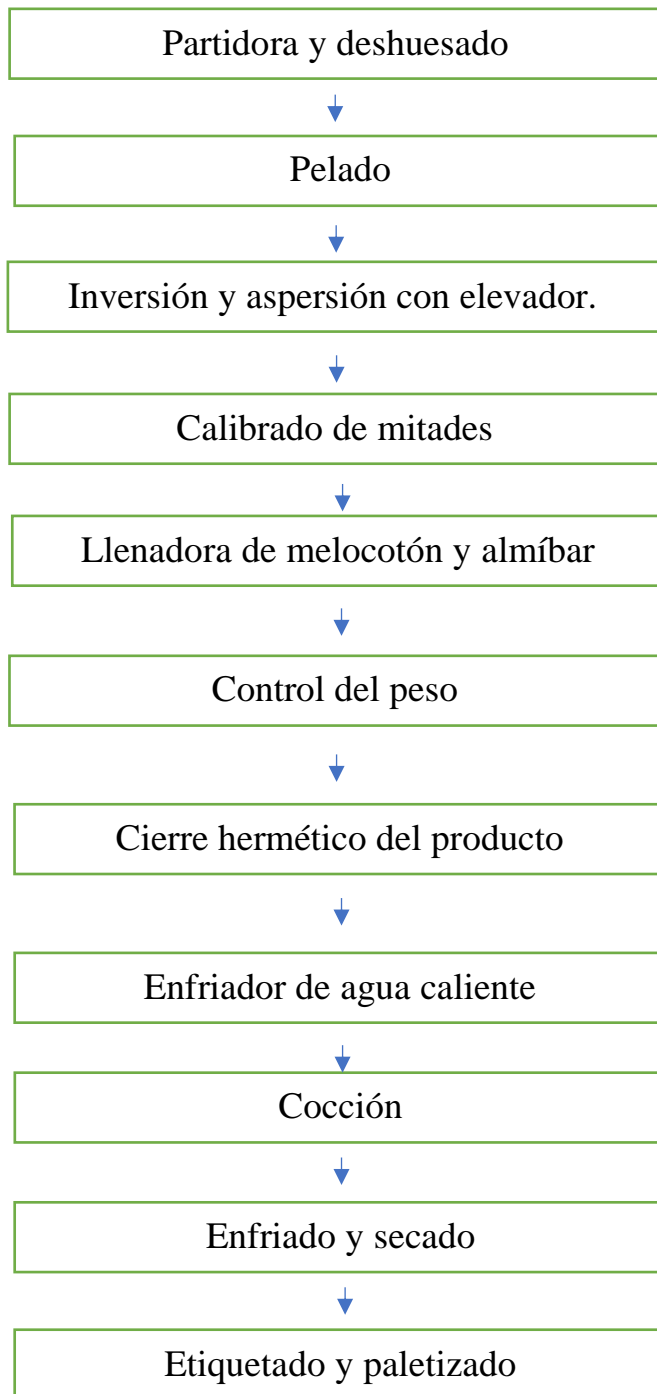
En el proceso de elaboración del tomate frito, la cinta de previatría es para que los operarios puedan quitar ramas, productos verdes del campo, o simulares que pudieran venir del campo antes de pasar al lavado, dicho lavado también se realizara por inversión como en el melocotón. La tolva de recogida pasara al cocedor tubular a través de una bomba de impulsión, y del cocedor tubular a la turbopasadora por una bomba monosanitaria. En la turbo pasadora se descompondrá el producto tanto y como se establezca en los secretos de elaboración de la empresa.


En la etapa de llenado aséptico, comienza en el disco de alimentación tangencial, este mecanismo dará a los botes un giro de 180° y le inyectan agua pasteurizada para su estetización y lo vuelve a girar 180° a su posición inicial. Luego se introducirá el producto, dosificado por válvulas reguladoras. Cuando sean llenados pasaran directamente a la cerradora.

Se realizará un esquema que defina el proceso de elaboración del tomate frito y el melocotón en almíbar en nuestras plantas de producción. Se trazará una línea de etapas que abarcará desde la llegada del producto hasta su cierre hermético en latas y empaquetado de estas.

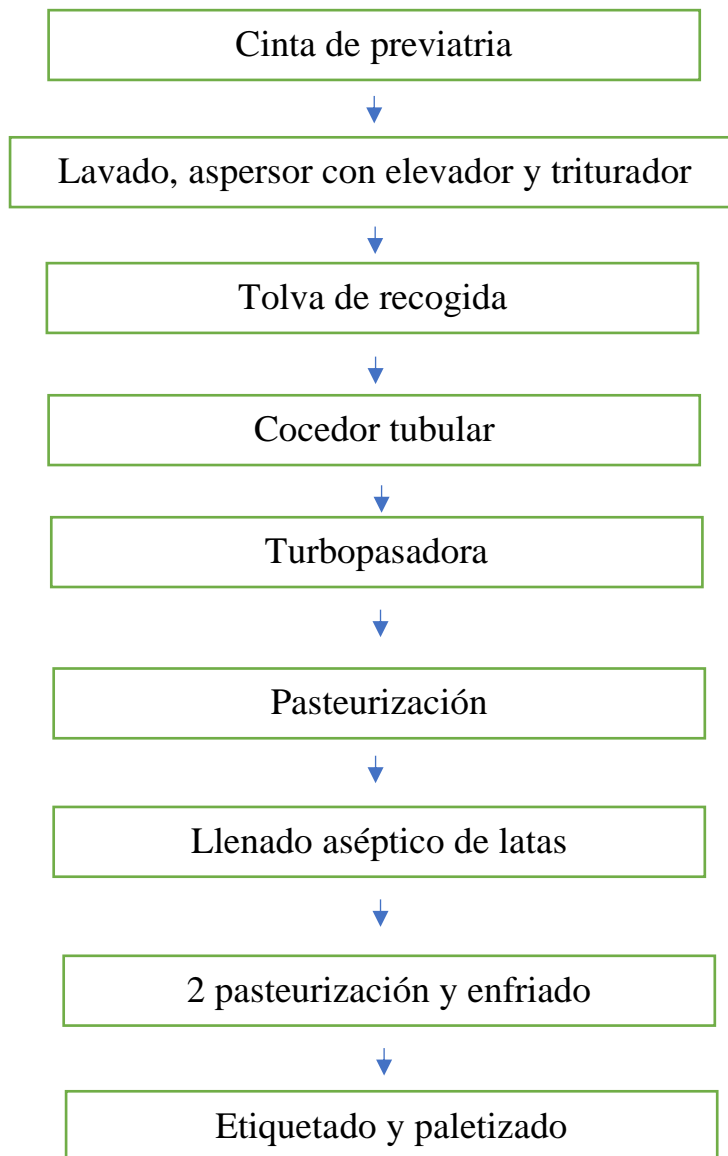
	3.8-Operación 3.8.5-Produccion y provisión del servicio	

✚ Esquema del proceso de producción del melocotón en almíbar.




	3.8-Operación 3.8.5-Produccion y provisión del servicio	

✚ Esquema del proceso de producción del tomate frito.



✚ Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

En nuestra empresa no tenemos propiedades mobiliarias ni inmobiliarias de ni de clientes ni de proveedores, tampoco usamos derechos de propiedad intelectual de nadie. Las maquinas automatizadas no son cedidas ni alquiladas, sino que también están a nombre de la empresa. Lo único que se encuentra en ella y no es propiedad nuestra son productos de limpieza de una subcontrata, los cuales están almacenados en un cuarto de la zona de producción.

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.5-Produccion y provisión del servicio</p>

Control de los cambios

Los cambios que se puedan producir en algunos de las etapas de los procesos de elaboración descritos y esquematizados anteriormente deberán documentarse en el formato F IO 850 01. Su archivo sea realizado en el departamento de calidad y medio ambiente, esta documentación se realizará teniendo en cuenta los apartados 4.4, (sistema de gestión de calidad y procesos), 5.3 (Roles, responsabilidades. y autoridades de la organización), 6.3 (planificación de los cambios), y 7.5 (Información documentada).

5.0-Responsabilidades


El responsable de la documentación y archivo de este apartado será el responsable de calidad y medio ambiente, requiriendo la ayuda y direcciones del jefe del departamento de producción.

6.0-Archivos

-F IO 850 01 control de los cambios.

Cada uno de los dos procesos industriales tendrán sus medidas de control mediante los archivos F IO 715 01 para el correcto calibrado de la maquinaria en las diferentes fases de los dos procesos, siendo el responsable de producción el encargado supervisión, ejecución y mantenimiento.

De esta forma se controlará que por ejemplo en el proceso del melocotón, la máquina de calibrado de mitades funciona correctamente, también la llenadora, el control de peso, la cocción, etc. Así también con el proceso de fabricación del tomate frito.

	Control de los cambios	
	F IO 850 01	

Fecha:

Proceso:


Etapas:

 **Motivo del cambio**

 **Cambio a realizar**

 **Observaciones**

Firma del responsable

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.6-Liberacion de los productos y servicios & 3.8.7-Control de las salidas no conformes</p>	

1.0-Objeto

Este apartado tiene describirá la forma y manera de determinar y controlar las salidas no conformes para así evitar su entrega a nuestros clientes, además se implementará la forma para verificar el cumplimiento de productos o servicios.

2.0-Alcance

A todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencia

- Apartado 8.6 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Apartado 8.7 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.

4.0-Desarrollo

En nuestros dos procesos de producción en varias partes del proceso los productos son sometidos a controles de calidad, durante las etapas de elaboración son sometidos a análisis. En la parte final, tanto en algún defecto en la lata, como en el etiquetado o empaquetado.


Si en alguno de estos controles no se cumplen los requisitos establecidos en contratos con nuestros clientes, o no fueran aptos desde un punto de vista legal o del nuestro propio serán apartados de los válidos y señalados como defectuosos.

Estos defectos de composición nutricional, enlatado, o empaquetado pueden deberse a un desajuste de calibración en algún automatismo, alguna rotura de maquinaria, mal estado de los alimentos, pérdida de algún sensor, etc. De todas formas, como es obvio en el ámbito de la industria, al producirse un desajuste o rotura de una máquina de control de calidad del proceso este problema equivaldría a una producción defectuosa y habría que identificarla como no conforme.

Las no conformidades tendrán alguna de las siguientes salidas:

- Corrección
- Separación, devolución o suspensión de provisión de productos a nuestros clientes.
- Información al cliente.
- Reclamación a sus proveedores.

Huerta sol S.A. conservara la información documentada que describa la no conformidad de la salida del producto identificando al responsable de dicha orden, y las acciones tomadas al respecto. En el caso de conceder alguna concesión deberá anotarse también.

	<p>3.8-Operación</p> <p>3.8.6-Liberacion de los productos y servicios & 3.8.7-Control de las salidas no conformes</p>

Las no conformidades en nuestra producción del proceso de elaboración de melocotón en almíbar se pueden dar en:

- Desajuste de tiempo y potencia en la maquinaria de la partidora, deshuesado y pelado.
- Desajuste del control del peso, calibrado de mitades y de la temperatura de esterilización.
- Mala etiquetación o desajuste en el envasado de la lata.
- Mala cocción.

Las no conformidades en nuestra producción del proceso de elaboración de tomate frito se pueden dar en:

- Mal proceso de pasteurización.
- Mal etiquetado o llenado de latas.
- Mala cocción.

Por lo general se procederá a la separación física del producto a la espera de acciones correctivas a tomar respecto a la no conformidad.

✚ Liberación de productos y servicios

Todos los lotes deberán ser certificados y visualizados como aptos para su comercialización por el personal del almacén quien dará evidencia de su conformidad. Se utilizará el formato F IO 860 01, donde se expondrán los detalles.

5.0-Responsabilidades

Los jefes de departamento de producción y control de calidad deberán identificar en sus áreas los correspondientes defectos y comunicárselo al responsable de calidad y medio ambiente, el cual será el encargado de gestionar y archivar las no conformidades.

6.0-Archivo

-F IO 860 01 Liberación de productos y servicios

-F IO 870 01 No conformidades en productos o servicios.



Liberación de productos y servicios

F IO 860 01

Fecha	N.º pedido	N.º de lote	Código de identificación en el almacenamiento	Estado del producto	Observaciones

	No conformidades en productos o servicios	
	F IO 870 01	

Fecha:

Tipo de productos o servicios afectados:

Numero de productos/servicios afectados:


 **Defecto detectado:**

 **Causa:**

 **Responsabilidades:**

 **Acciones correctivas a tomar:**

Firma del responsable/s:

	3.9-Evaluacion del desempeño	

3.9- Evaluación del desempeño

3.9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

3.9.1.1. Generalidades

3.9.1.2. Satisfacción del cliente

3.9.1.2. Evaluación del cumplimiento


3.9.1.3. Análisis y evaluación

3.9.2. Auditoría Interna

3.9.2.1. Generalidades

3.9.2.2. Programa de auditoría interna

3.9.3. Revisión por la dirección

	<p>3.9-Evaluacion del desempeño</p> <p>3.9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación</p> <p>3.9.1.2-Satisfaccion del cliente</p>

1.0-Objeto

En este subapartado se pretenderá determinar los métodos realizados por la empresa para la satisfacción de sus clientes.

2.0-Alcance

A todo el ámbito de relación con nuestros clientes.

3.0-Referencia

- Apartado 9.1.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo

Realizar un buen seguimiento de la satisfacción o insatisfacción del cliente, así como de sus necesidades y expectativas, ayuda a la empresa en los siguientes aspectos:


- Establecer las políticas de calidad y medio ambiente.
- Establecer una mejora continua en la elaboración de nuestros productos y servicios.
- Fidelizar la relación con nuestros clientes y aumentar el número de ellos
- Invertir adecuadamente en nuevas tecnologías, métodos, personal o servicios.
- Mejorar los resultados finales de la empresa.

A la hora de realizar la encuesta de satisfacción a nuestros clientes establecida en el formato 912 01, será realizada por el departamento de administración y ventas, el cual deberá pasar los resultados al responsable de calidad y medio ambiente. Se deberá tener un trato agradable con el cliente, rapidez en la realización de la encuesta (que no resulte pesada con el cliente). Dicho cuestionario de evaluación deberá ser rellenado por el responsable o comercial adecuado de nuestra empresa cliente.

Se podrá realizar de forma telefónica o por correo electrónico. En primer lugar, se establecerá el contacto y la petición de evaluación a nuestros clientes por correo electrónico. En caso de no responder en 48 horas se procederá a realizar un contacto telefónico. Si este nuestro cliente por diversas razones no quiere evaluar se tomará nota al respecto.

En el cuestionario también el cliente podrá colocar cualquier sugerencia u observación sobre nuestros productos o servicios.

La puntuación total obtenida en la encuesta se tendrá registrada en el departamento de calidad y medio ambiente bajo la responsabilidad del responsable de dicho departamento. En puntuaciones inferiores a 6 puntos sobre 10 se revisará especialmente los puntos en donde el cliente no resulta satisfecho.

	<p>3.9-Evaluacion del desempeño</p> <p>3.9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación</p> <p>3.9.1.2-Satisfaccion del cliente</p>


Los nuevos clientes y clientes con mayor importancia serán los que deberán ser evaluados de manera obligatoria, los restantes, si su nivel de importancia comercial en nuestra empresa no supera el 2.5% del total, no estaremos obligados a realizar un cuestionario anual, pero si se realizara en el caso de estar en el intervalo del 1%-2.5% cada tres años.

5.0-Responsabilidades

El departamento de administración y ventas será el encargado de tener en cuenta los criterios comentados en este subapartado para realizar, pasar o realizar el seguimiento de realización del cuestionario a nuestros clientes. Una vez terminado deberán trasladarlos al departamento de calidad y medio ambiente donde el responsable de calidad y medio ambiente será responsable de su examinación y archivo.

6.0-Archivo

F IO 912 01 Cuestionario de evaluación a Huerta sol S.A.


	Cuestionario de evaluación a Huerta sol S.A.	
	F IO 912 01	

Cliente:

Fecha:

Situaciones a evaluar	Puntuación 0-100
Atención recibida por la empresa	
Satisfacción con los productos de la empresa	
Satisfacción de entrega	
	Media:

 **Observaciones**

	<p align="center">3.9-Evaluacion del desempeño</p> <p align="center">3.9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación</p> <p align="center">3.9.1.2-Evaluacion del cumplimiento</p>	

1.0-Objeto

En este subapartado se describen la manera en que la empresa evalúa los aspectos ambientales que influyen en este SGI, además de los requisitos legales que deben cumplirse.

2.0-Alcance

Todo el ámbito de la empresa

3.0-Referencia

-Apartado 9.1.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.

-Manual SGA.

4.0-Desarrollo

Localizados los aspectos ambientales que afectan a la organización y los requisitos legales, a la hora de evaluarlos tendremos en cuenta la ratio respecto al año anterior, como ya dijimos en el apartado 6.1.2. cuando superen su valor se realizará un análisis de las circunstancias por las que se producen, en caso de no poder justificar, se tomaran medidas correctivas.

Cuando sean evaluado el cumplimiento de los requisitos legales, en caso de incumplimiento, deberá abrirse una no conformidad e informar a la alta dirección sobre la situación y las medidas a tomar y a las autoridades en el caso de ser de su incumbencia inmediata.


Por lo tanto, los formatos utilizados en este apartado serán F IO 612 01 (Listado de identificación y resultado de evaluación de los aspectos ambientales) y el F IO 613 02 (Actualización legislativa) ya nombrados anteriormente.

5.0-Responsabilidad

El responsable de calidad y medio ambiente será el encargado de su archivo, mantenimiento, análisis y actuación. La última palabra siempre estará a manos de la alta dirección.

6.0-Archivo

No hay archivos en este apartado.

	<p align="center">3.9-Evaluacion del desempeño</p> <p align="center">3.9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación</p> <p align="center">3.9.1.3-Analisis y evaluación</p>	

1.0-Objeto

En este subapartado se pretende determinar la forma en que la empresa realiza un diagnostico de los datos obtenidos sobre el estado del sistema de gestión de la calidad.

2.0-Alcance

A todo ámbito del SGC en nuestra empresa.

3.0-Referencia

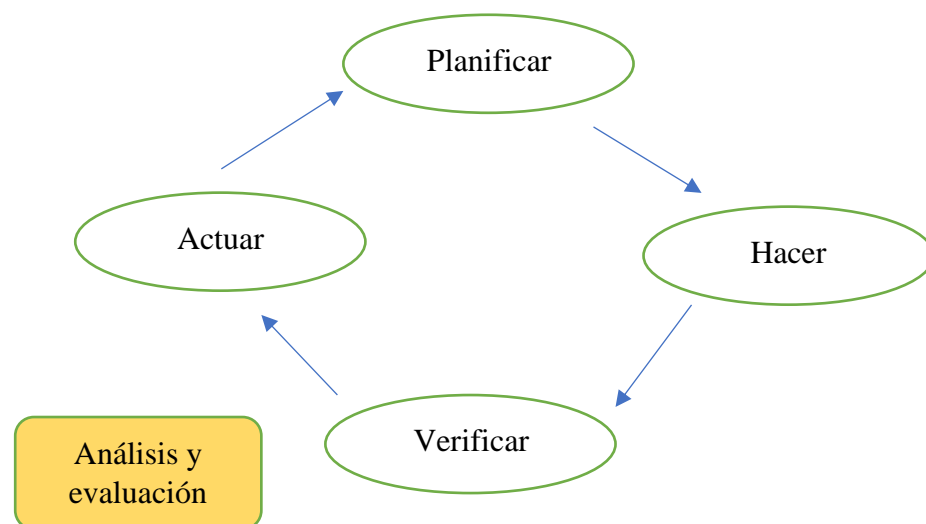
-Apartado 9.1.3 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.

-Manual SGA.


4.0-Desarrollo

Tras los resultados de encuestas de satisfacción negativas, defectos en producción, aparición de no conformidades deberán ser evaluadas y analizadas, tomando las mejores acciones de corrección posibles para poder realizar así una mejora continua.

El ciclo PHVA comentado en la introducción de este trabajo será el pilar que sostente el análisis, evaluación y corrección de cualquier inconveniente relacionado con el SGC.



El análisis y evaluación también se llevará a cabo sobre los procesos de la actividad, sus defectos de fabricación, las nuevas líneas de fabricación, maquinaria obsoleta y una cuestión fundamental y documentada en el punto ocho, los proveedores.

	<p style="text-align: center;">3.9-Evaluacion del desempeño</p> <p style="text-align: center;">3.9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación</p> <p style="text-align: center;">3.9.1.3-Analisis y evaluación</p>	

Para un análisis y evaluación habrá que realizar a priori un seguimiento y medición como vimos en el 7.1.5 en el que veremos:


- Seguimiento y revisión sobre el contenido.
- Seguimiento sobre los objetivos de la calidad.
- Seguimiento del desempeño de los proveedores.
- Seguimiento de la satisfacción de los clientes.

5.0-Responsabilidades

El responsable de calidad y medio ambiente será el encargado de analizar y evaluar los aspectos de este subapartado dando instrucciones de ello a la alta dirección.

6.0-Archivo

No hay archivos en este subapartado.

	3.9.2-Auditoría interna	

1.0-Objeto

La organización debe llevar a cabo auditorías internas para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental cumple con los requisitos del SGA y se implementa y mantiene de forma correcta. También se explicará cómo mantener los programas de auditorías internas además del contenido y alcance de estas.

2.0-Alcance

A todo el SGA implicado en la empresa.

3.0-Referencia

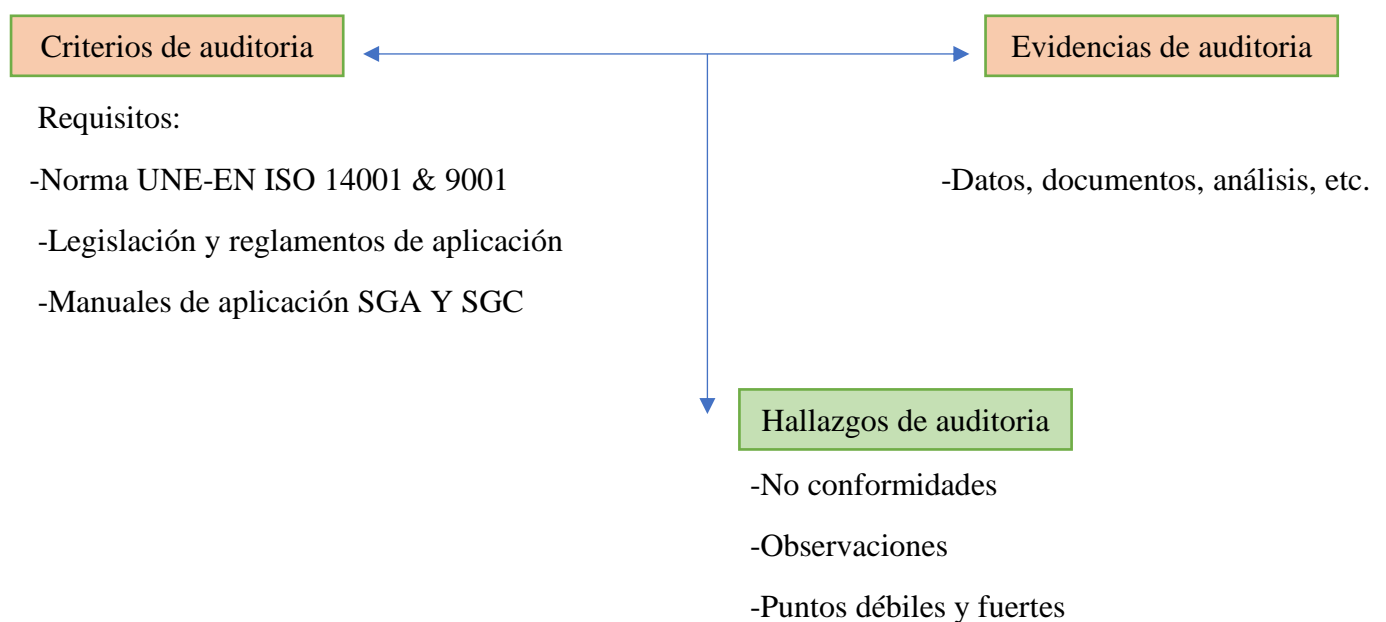
-Apartado 9.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.


-Manual SGA.

4.0-Desarrollo

Las auditorías internas se requieren para una potente herramienta de control y seguimiento del SGI. Sus resultados y conclusiones no tienen un carácter vinculante con las implantaciones de la ISO anualmente. Son útiles para corregir o prevenir no conformidades específicas, como base para la verificación de datos. Para otros programas de auditoría y para una mejor supervisión por la alta dirección.

Una vez realizada la auditoría, se comparan los criterios y se obtienen esta serie de hallazgos que serán de cumplimiento o incumplimiento. Se establecerá un calendario donde se ejercerá la auditoría interna elaborando un plan anual de auditorías internas. Una vez aprobado el plan anual de auditorías internas es distribuido a los responsables de las áreas a auditar.



	3.9.2-Auditoría interna	

La auditoría interna puede realizarse por empresas privadas a modo de subcontrata, pero en nuestro caso es llevada a cabo por el responsable de calidad y medio ambiente, el cual sacara las conclusiones necesarias para su ejecución y aplicando las acciones correctoras necesarias para la correcta verificación del sistema.

En el plan de auditorías, la auditoria debe especificar la fecha y departamento a auditar. Además de los participantes en ella.

El auditor interno de la empresa elabora la notificación de auditoría, enviándola al departamento implicado con la antelación suficiente al comienzo de la auditoría.

5.0-Responsabilidades

-Alta dirección:

Aprobar el plan anual de auditorías.

-Responsable de Calidad y Medio Ambiente:

Elabora el plan anual de auditorías internas".


Envía el Informe de Auditorías con las observaciones, conclusiones y correcciones necesarias.

Realizar las notificaciones de auditorías a los distintos departamentos de la empresa

6.0-Archivo

F IO 920 01 Notificación de auditoria

F IO 920 02 Informe de auditoria

 <p>HUERTA SOL S.A.</p>	Notificación de auditoría	
	F IO 920 01	

Fecha:

Departamento:

 **Objeto:**


 **Registros implicados:**

 **Personal implicado:**

 **Equipos implicados:**

 **Auditor:**

 **Observaciones:**

	Informe de auditorias	
	F IO 920 02	

Fecha:

Auditor:


 **Departamento/s auditados:**

 **Resumen de la auditoria:**

 **No conformidades descubiertas:**

 **Puntos débiles y fuertes:**

Firma del auditor:

	3.9.3-Revision por la dirección	

1.0-Objeto

En este apartado se explican los procesos de revisión de la alta dirección para la supervisión del SGI.

2.0-Alcance

A todo el ámbito de la empresa implicado en el SGI.

3.0-Referencia

- Apartado 9.3 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Apartado 9.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo


La alta dirección revisara con periodicidad anual la eficiencia del SGI en la empresa, lo realizara con la ayuda de los informes proporcionados por el auditor interno y por las auditorías externas, además de por las propuestas de los miembros de la entidad o partes interesadas (clientes, proveedores, subcontratas, etc).

La empresa pondrá objetivos de manera anual en relación con los resultados y situación que se lleve a cabo, marcando los seguimientos y controles necesarios para llevarlos a cabo, seleccionando al personal y recursos para su ejecución. Cualquier modificación en algún procedimiento o método del SGI, requerirá la aprobación y supervisión de la alta dirección.

Los datos del sistema sobre los que tiene que elaborar las conclusiones son los siguientes:

Auditorias: se elaborarán las conclusiones sobre los resultados de las auditorías internas y externas, las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba. En el informe se reflejará:

- Identificación de las no conformidades detectadas en las auditorias.
- Resultados y observaciones sobre las auditorias.
- Retroalimentación de los clientes y partes interesadas: se elaborarán las conclusiones sobre la retroalimentación del cliente: reclamaciones y análisis de la satisfacción y las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas. En el informe se reflejará:
 - Identificación de las quejas, sugerencias y/o reclamaciones.
 - Conclusiones sobre las reclamaciones, quejas y/o sanciones.
 - Datos numéricos de la evaluación de la satisfacción del cliente.
 - Conclusiones sobre la evaluación de la satisfacción del cliente.

	3.9.3-Revisión por la dirección	

Funcionamiento de los procesos y conformidad del servicio: se elaborarán las conclusiones sobre el seguimiento y medición de los procesos y sobre las no conformidades detectadas en el proceso. En el informe se reflejará:

- Conclusiones sobre los resultados del seguimiento y medición de los procesos.
- Identificación de las no conformidades de proceso abiertas (sin terminar de solucionar).
- Conclusiones sobre las no conformidades de proceso.
- Proveedores: se elaborarán las conclusiones sobre las evaluaciones de los proveedores y la conformidad de los productos y/o servicios recibidos. En el informe se reflejará:
- Identificación de no conformidades de recepción abiertas (sin terminar de solucionar).
- Conclusiones sobre las no conformidades de recepción.
- Conclusiones sobre la evaluación de los proveedores.

Situación de las acciones correctivas y preventivas: se elaborarán las conclusiones sobre la situación de las acciones correctivas y preventivas. En el informe se reflejará:

- Conclusiones sobre las acciones correctivas.
- Conclusiones sobre las acciones preventivas.


Situación de puntos débiles y fuertes: se elaborarán las conclusiones sobre la situación de los dichos puntos débiles y fuertes. En el informe se reflejará:

El grado de cumplimiento de los objetivos y metas: se elaborarán las conclusiones sobre el grado de cumplimiento de los objetivos y metas. En el informe se reflejará:

- Identificación de objetivos planteados.
- Identificación de objetivos cumplidos.
- Identificación de objetivos modificados.
- Conclusiones sobre el cumplimiento y situación de los objetivos y metas.

Recomendaciones para la mejora: se elaborarán las conclusiones sobre la mejora continua. En el informe se reflejará:

- Conclusiones sobre la mejora continua.

	3.9.3-Revision por la dirección	

Seguimiento de las acciones derivadas de anteriores revisiones por la dirección: se reflejarán los resultados del Seguimiento realizado de las acciones derivadas de anteriores revisiones por la dirección. En el informe se reflejará:

-Seguimiento de la revisión anterior sobre las acciones a realizar para la mejora del Sistema de Gestión y sus procesos

-Seguimiento de la revisión anterior sobre la mejora del producto y/o servicio y de la gestión medioambiental en relación con los requisitos del cliente y de la legislación vigente.

-Seguimiento de la revisión anterior sobre las necesidades de recursos.

La dirección realizará un estudio del informe emitido por el responsable de calidad y/o medioambiental. Del análisis de este informe la dirección establecerá unas conclusiones sobre cada uno de los aspectos del sistema de calidad y/o medioambiental analizados.

Los datos del sistema sobre los que tiene que elaborar las conclusiones son los siguientes:

- Conclusiones sobre los procesos y la conformidad del servicio
- Conclusiones sobre la evaluación de la satisfacción del cliente.
- Conclusiones sobre la mejora continua.
- Conclusiones sobre la formación, sensibilización y competencia del personal.
- Conclusiones sobre la política de calidad y/o medioambiente.
- Conclusiones sobre los objetivos y metas.
- Conclusiones sobre los proveedores.
- Conclusiones sobre los cambios que podrían afectar al sistema de gestión
- Conclusiones sobre el desempeño ambiental de la organización
- Conclusiones sobre el sistema de gestión.


5.0-Responsabilidades

El responsable de calidad y medio ambiente se encarga de realizar el estudio de los datos y emitir un informe con las conclusiones obtenidas, tiene autoridad para determinar la necesidad de realizar modificaciones en el sistema de calidad o en la organización de la empresa.

6.0-Archivo.

F IO 930 01 Notificación de la revisión

F IO 930 02 Revisión por la dirección

	Notificación de la revisión	
	F IO 930 01	

Fecha:


Participantes:

 **Objeto:**

 **Conclusiones:**

 **Acuerdos/Medidas:**

Firma de alta dirección:

	Revisión por la dirección	
	F IO 930 02	

Fecha:

Identificación de auditoria:

 **Auditoria**

No conformidades:

Riesgos y oportunidades:

Conclusión:

 **Revision de productos/ procesos y servicios**

Medición y seguimiento del proceso:

Conclusión:

Conformidad del producto:

No conformidades:

Conclusiones:

 **Acciones correctivas**

Identificación/ejecución de las acciones:

Firma RCMA

Firma alta dirección:


	3.10.-Mejora

3.10.- Mejora

3.10.1. Generalidades

3.10.2. No conformidad y acción correctiva

3.10.3. Mejora continua

	<p>3.10.- Mejora</p> <p>3.10.1 Generalidades & 3.10.2. No conformidad y acción correctiva</p>

1.0-Objeto

En estos apartados se explicarán como la organización determina las oportunidades de mejora e implantaciones para obtener los resultados previstos en un SGI.

2.0-Alcance

A todo el ámbito de la empresa.

3.0-Referencias

- Apartado 10.1 de la Norma UNE-EN-ISO 14001 & Apartado 10.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Apartado 10.1 de la Norma UNE-EN-ISO 9001 & Apartado 10.2 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.
- Manual SGA.
- Manual SGC.

4.0-Desarrollo

Se define no conformidad como incumplimiento de un requisito desde el punto de vista del SGI o en requisitos legales o reglamentarios.

El personal de cada departamento, el responsable del departamento detecta incidencias en el producidas, ya sean en métodos, procedimientos, servicio con los clientes o con los proveedores externos.

El personal adscrito al departamento implicado registra los informes de no conformidad para dejar constancia de su identificación.


Como resultado de las auditorías internas y externas, el auditor interno elabora un informe de auditoría que relaciona todas las no conformidades detectadas en el funcionamiento de la actividad de los departamentos implicados.

El responsable de calidad y medio ambiente, junto con el responsable del departamento implicado revisan y analizan los resultados de las auditorías llevadas a término y proponen acciones correctivas específicas para cada no conformidad. Por lo que se:

- Rellenara un documento de no conformidad.
- Analizaran las causas que la produjeron.
- Se resolverá mediante toma de acciones correctiva.

En el caso de no ser suficiente para solucionar la no conformidad, se volverá a revisar el documento donde se analizan las causas y toman acciones.

También se tomará nota sobre el impacto ambiental que puede haber generado la no conformidad y las acciones correctivas llevadas a cabo para solucionar dicho impacto, en caso de haberse producido.

	<p>3.10.- Mejora</p> <p>3.10.1 Generalidades & 3.10.2. No conformidad y acción correctiva</p>

Este apartado estará en relación con el análisis DAFO del punto 4, de forma que al elaborar el formato F IO 1020 01 se señalará algunos de estos factores en el caso de darse en la no conformidad, para posteriormente anotarlo en el formato F IO 410 01 (Análisis DAFO).

Seguimiento y control de la no conformidad

A partir de la comunicación se hará el proceso de seguimiento. Es decir, aquellas personas implicadas en la no conformidad comunican al responsable de calidad y medio ambiente sus acciones y de esta manera se puede proceder al cierre de la no conformidad.

5.0-Responsabilidades

De las acciones llevaran el control y seguimiento el responsable de calidad y medio ambiente y los responsables de los departamentos implicados. Serán supervisadas por la alta dirección.

6.0-Archivo

F IO 1020 01 No conformidades

	No conformidades	
	F IO 1020 01	

Fecha:

Departamento:

✚ N.º de no conformidad:

✚ Personas implicadas:


✚ Productos/servicios implicados:

✚ Conclusiones del análisis:

✚ Relación con el subapartado DAFO:

✚ Medidas a tomar por la no conformidad:

Firma del responsable.:

	3.10.3-Mejora continua	

1.0-Objeto

En este apartado la empresa expresa como organización facilita la mejora continua del sistema de gestión integrado.

2.0-Alcance

A todo el ámbito empresarial.

3.0-Referencia

-Apartado 10.3 de la Norma UNE-EN-ISO 14001.

-Apartado 10.3 de la Norma UNE-EN-ISO 9001.

-Manual SGA.

-Manual SGC.

4.0-Desarrollo

La empresa deberá mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión integral.


Con lo que se procederá al estudio de los resultados del análisis y la evaluación y las salidas. Una vez identificada, analizada y aprobada la mejora propuesta según se especifica en es necesario determinar la manera de actuar para poner en marcha la misma. La planificación de la mejora constituye la manera de implantar y comprobar la eficacia de la mejora detectada.

Las actividades de implantación de la mejora deberán planificarse. Esta planificación se realiza en etapas y es competencia del responsable de calidad y medio ambiente. Dentro de cada etapa deben quedar definidos:

- responsable de realización.
- Acción a realizar.
- Plazo de ejecución.
- Seguimiento de la acción.

Para cada una de las etapas de planificación de implantación de la mejora deberán establecerse los recursos necesarios para su desarrollo.

Todas las actividades que se realicen en cada etapa de la planificación son desarrolladas por el responsable de llevar a cabo la acción de mejora.

	3.10.3-Mejora continua	

Una vez desarrollada la planificación de las actividades encaminadas a la consecución de la mejora se implantarán las mismas en el funcionamiento de la organización evaluando el seguimiento realizado a cada una de las etapas de planificación de manera que sea posible verificar la adecuación de las actividades para el logro de la mejora.

El seguimiento de las acciones de cada etapa puede originar otras acciones asociadas (p.e.: Acciones correctivas) que deben quedar reflejadas.

Si el seguimiento resulta efectivo se registrarán los resultados y si no es efectivo se volverán a planificar las acciones de implantación de la mejora, es decir, se iniciará de nuevo el proceso.

Cuando la evaluación del seguimiento realizado de la mejora resulte efectivo se reflejará la mejora en el Sistema de Calidad y se archivará la documentación generada.

Para el seguimiento de las acciones se establece un Comité de Mejora que se reunirá a juicio del responsable de Calidad y Medio Ambiente, preferentemente los jueves, y que estará constituido por el administrador, el Jefe de producción Responsable de Calidad y Medio Ambiente, mensualmente asistirá el Director Comercial y en cualquier reunión podrá acudir cualquier persona interna o externa que el Comité considere conveniente para la aclaración o resolución de asuntos.

5.0-Responsabilidades

El Responsable de Calidad y Medio Ambiente se encarga de convocar a las reuniones y realizar los seguimientos

6.0-Archivos

Este apartado no tiene archivos.

Si tendrá relación con los ficheros

4-Conclusion

Teniendo en cuenta lo realizado en este trabajo, la obtención de los correspondientes sellos por parte de ISO del Sistema de calidad:9001 y sistema de medio ambiente:14001 han servido para mejorar la organización y funcionamiento de la organización de lo que teníamos anteriormente. Gracias a esto se podrá obtener mejores productos y servicios y a un coste y trabajo menor. En dicho trabajo se observa un importante peso de la legislación autonómica, local o estatal, ya que muchos criterios son regulados por ella, de ahí la mejora organizativa en este ámbito tras la implantación de estas normas.

Se pretende una mejora continuada con el paso de los años por parte de todos los departamentos y el personal de la empresa. También observando la llegada de nuevas tecnologías que puedan mejorar en eficiencia u organización alguna parte de nuestro sistema.

La alta dirección ha invertido un gran compromiso a la hora de implantar estas normas, además queriendo tener las dos más influyentes en nuestra actividad económica. Esta realización ha supuesto un esfuerzo tanto en tiempo como en dinero.

Por lo tanto, los objetivos principales planteados en el punto número uno, se han ido desarrollando poco a poco con el paso de los diferentes puntos de la norma.

5-Bibliografía

➤ Libros

- Gabin M^oAE (2004). Gestión comercial y servicios de atención al cliente. Paraninfo.
- Teruel, M. et al. (2006). *Guía para la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad*. Gobierno de Aragón, Aragón.
- Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015. Jose Antonio Gomez Martinez,, AENORediciones (año 2016).
- Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015. Jose Luis Valdes Fernandez, Maria Cristina Alonso Garcia, Natalia Calso Morales, y Marisa Novo Soto. AENORediciones (año 2016).

➤ Páginas web

- Portal norweb UPCT-AENOR:
-https://portal.aenormas.aenor.com/aenor/Suscripciones/Personal/pagina_per_sus.asp
- Lista Europea de Residuos:
- http://www.gestoresresiduos.es/codigos_ler.html
- Guía para la elaboración del borrador de memoria ambiental
-http://www.allpe.com/seccion_detalle.php?idseccion=584
- Proceso de elaboración tomate frito:
-www.tomalia.com
-www.soydetemporada.es
- www.aenor.es (<https://www.aenor.com/certificacion/calidad/iso-9001>)
- http://www.caib.es/sites/atmosfera/es/actividades_potencialmente_contaminadoras_de_la_atmosfera_apca-3200/

➤ Legislación:

- Ley, 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-2547>
- R.D.679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados, en nuestro caso, maquinaria de la producción.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-9832>
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero. Por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
. [file:///C:/Users/juanh/Downloads/TFG%20juanhzy%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/juanh/Downloads/TFG%20juanhzy%20(1).pdf)
- Orden 16 de enero de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente. Por la que se regulan los impresos a cumplimentar en la entrega de pequeñas cantidades de residuos.
http://www.ciss.es/ordenanzasmunicipales/html/LE0000184595_20030414.HTML
- Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-7009>
- Real decreto 1481/2001, de 27 de diciembre. por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-1697>
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero. sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-1762

