



UNIVERSIDAD DE JAÉN  
*Escuela Politécnica Superior de Jaén*

## Trabajo Fin de Grado

# DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN EN UNA ALMAZARA

**Alumna: Alba Fernández Catena**

Tutor: Prof. D. Lucas Cañas Lozano

Dpto.: Organización de Empresas, Marketing y Sociología

**Junio, 2022**



Universidad de Jaén  
Escuela Politécnica Superior de Jaén  
Departamento de Organización de Empresas, Marketing y Sociología

Don LUCAS CAÑAS LOZANO , tutor del Proyecto Fin de Carrera titulado: DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN EN UNA ALMAZARA, que presenta ALBA FERNÁNDEZ CATENA, autoriza su presentación para defensa y evaluación en la Escuela Politécnica Superior de Jaén.

Jaén, JUNIO de 2022

La alumna:

El tutor:

ALBA FERNÁNDEZ CATENA

LUCAS CAÑAS LOZANO

# 1. ÍNDICE

## Contenido

1. ÍNDICE .....	2
1.1. Índice de Figuras .....	4
1.2. Índice de Tablas.....	4
1.3. Índice de Gráficos.....	4
2. OBJETO Y METODOLOGÍA DE ESTUDIO .....	5
3. MANUAL DE GESTIÓN .....	7
3.1. Alcance .....	7
3.2. Mapa general de procesos.....	8
3.3. Responsabilidad y autoridad.....	9
3.4. Política integrada .....	10
3.5. Documentación .....	11
3.6. Formación .....	12
3.7. Estudio de riesgos y oportunidades.....	23
3.7.1 Análisis de contexto .....	23
3.7.2 Estudio de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	24
3.7.3 Análisis de ciclo de vida.....	24
3.7.4 Evaluación de aspectos ambientales .....	24
3.7.5 Análisis DAFO .....	24
3.7.6 Identificación de los riesgos.....	25
3.7.7 Evaluación de los riesgos .....	25
3.7.8 Planes de acción.....	28
3.7.9 Reevaluación de riesgos.....	28
3.8. Seguimiento y medición.....	28
3.9. Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Prevención .....	40
3.10. Satisfacción del cliente.....	43
3.11. No conformidades.....	44
3.12. Auditorías internas.....	47
3.13. Revisión por dirección.....	49
4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS .....	50
4.1. Procedimientos de Calidad .....	50
4.1.1. Procedimiento de Producción.....	50
4.1.2 Procedimiento de Mantenimiento y Calibración.....	53

---

4.1.3 Procedimiento de Compras y Control de Proveedores.....	54
4.1.4 Procedimiento Comercial.....	56
4.2. Procedimientos de Medio Ambiente .....	58
4.2.1 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales .....	58
4.2.2. Procedimiento de Control Operacional Ambiental.....	70
4.2.3. Procedimiento de Emergencias Ambientales .....	77
4.3. Procedimientos de Prevención y Seguridad y Salud .....	81
4.3.1 Plan de Prevención.....	81
4.3.2 Plan de Emergencia y Seguridad y Salud.....	111
5. VALORACIÓN ECONÓMICA .....	112
6. CONCLUSIONES .....	115
7. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA .....	116
8. ANEXOS Y PLANOS .....	116

**1.1. Índice de Figuras**

<i>Figura 1: "Mapa General de Procesos"</i>	8
<i>Figura 2: "Organigrama de Almazara Mágina"</i>	9
<i>Figura 3: "Análisis DAFO"</i>	25

**1.2. Índice de Tablas**

<i>Tabla 1: "Nº de proveedores de aceituna"</i>	29
<i>Tabla 2: "Promedio de kg/proveedor de aceituna"</i>	30
<i>Tabla 3: "Kg de hueso producido"</i>	31
<i>Tabla 4: "Rendimiento graso en aceituna molturada"</i>	32
<i>Tabla 5: "Kg molturados"</i>	33
<i>Tabla 6: "Consumo de combustible de vehículos y maquinaria"</i>	34
<i>Tabla 7: "Consumo de papel"</i>	36
<i>Tabla 8: "Consumo de agua"</i>	37
<i>Tabla 9: "Consumo de electricidad"</i>	38
<i>Tabla 10: "Consumo de hueso"</i>	39
<i>Tabla 11: "Satisfacción del cliente"</i>	44
<i>Tabla 12: "Registro de No Conformidades"</i>	46

**1.3. Índice de Gráficos**

<i>Gráfico 1: "Nº de proveedores de aceituna"</i>	29
<i>Gráfico 2: "Promedio de kg/proveedor de aceituna"</i>	30
<i>Gráfico 3: "Rendimiento hueso"</i>	31
<i>Gráfico 4: "Kg de hueso producido"</i>	31
<i>Gráfico 5: "Rendimiento graso en aceituna molturada"</i>	32
<i>Gráfico 6: "Kg molturados"</i>	33
<i>Gráfico 7: "Molturación Campaña 2021-2022"</i>	33
<i>Gráfico 8: "Consumo de combustible de vehículos"</i>	35
<i>Gráfico 9: "Consumo de combustible de maquinaria"</i>	35
<i>Gráfico 10: "Consumo de papel"</i>	36
<i>Gráfico 11: "Consumo de agua"</i>	37
<i>Gráfico 12 "Consumo de electricidad"</i>	38
<i>Gráfico 13: "Consumo de hueso"</i>	39
<i>Gráfico 14: "Satisfacción del cliente"</i>	44

## 2. OBJETO Y METODOLOGÍA DE ESTUDIO

El objeto de este documento es el diseño de un Sistema de Gestión Integrado de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. (En adelante S.G.I.), el cual he podido desarrollar gracias al estudio de diferentes asignaturas realizadas en mi plan de estudios, como puede ser: Prevención de Riesgos Laborales, Gestión de la Calidad, Fundamentos de tecnología medioambiental, Gestión Financiera, Proyectos y Política Industrial y Tecnológica.

El proyecto se centra en una almazara. El alcance del Sistema de Gestión es: *Fabricación y envasado de aceite de oliva virgen*.

Esta almazara siempre opta por un mejoramiento continuo enfocado a la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del mismo, la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.

Los clientes a los que va destinado nuestro producto son empresas distribuidoras que suministran tanto como a grandes o a pequeñas empresas, abarcando así a un público muy amplio.

Uno de nuestros objetivos a realizar será la creación de un puesto de compra en otra localidad para así poder ampliar más el mercado.

Haciendo referencia al sector del olivar, España se sitúa en primera posición a nivel mundial en superficie y producción de aceite de oliva. La producción española podemos decir que representa alrededor del 60% de la producción de la Unión Europea y alrededor del 45% a nivel mundial.

El cultivo del olivar en España se caracteriza mayoritariamente por su marcado carácter versátil, ya que puede haber cosechas con producciones altas y otras, sin embargo, con producciones considerablemente bajas.

El cultivo del olivar en Andalucía abarca algo más de millón y medio de hectáreas, adquiriendo especial relevancia en las provincias de Jaén, Córdoba, Granada, Málaga y Sevilla, que conforman el llamado “eje del olivar”.

Nuestra almazara cuenta con un total de 9 puestos de trabajo, los cuales son realizados por 12 trabajadores.

La metodología que vamos a seguir en el trabajo se basa en:

Primera parte:

- Desarrollar la documentación que aplica a un Sistema de Gestión como son manual de Gestión, Procedimientos Generales, Procedimientos operativos y Plan de Prevención.

Segunda parte:

- Describir las actuaciones que se derivan del Sistema de Gestión y que están descritas en los diferentes procedimientos: análisis de riesgos y oportunidades, indicadores de seguimiento y medición, objetivos, evaluación de aspectos ambientales, satisfacción del cliente, plan de formación, plan de calibración, auditorías internas, revisión por dirección, simulacros ambientales...
- Presentar ejemplos reales de las actuaciones del Sistema de Gestión.

Tercera parte:

- Planos
- Anexos
- Normativa
- Justificación económica

Certificación del Sistema de Gestión Integrado

El Sistema de Gestión es certificable según las normas:

- ISO 9001:2015; Sistema de Gestión de la Calidad.
- ISO 14001:2015; Sistema de Gestión Ambiental
- ISO 45001:2018; Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El proceso de certificación se lleva a cabo a través de una Entidad de Certificación independiente e imparcial, acreditada por un organismo de Acreditación. En España el Organismo de Certificación es ENAC.

La certificación se obtiene tras superar una auditoría realizada por la Entidad de Certificación. Se emite un certificado por cada norma. El certificado tiene una validez de 3 años, pero está condicionado a realizar una auditoría de seguimiento anual, a los 3 años, se realiza una auditoría de recertificación y se renueva el certificado.

### 3. MANUAL DE GESTIÓN

#### 3.1. Alcance

Este Manual está redactado en base a los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

Este Sistema de Gestión Integrado alcanza a todas las actividades, personas, equipos e instalaciones y al funcionamiento de ALMAZARA MÁGINA como:

#### ***Fabricación y envasado de aceite de oliva.***

Las actividades definidas en este Manual de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención, tienen por objeto demostrar a nuestros clientes y a todas aquellas partes interesadas, la capacidad para proporcionar de forma coherente un servicio que satisfaga los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables, así como, capacitar a la organización para asegurar la conformidad con la política declarada.

Este Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del mismo, la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.

Todo lo dispuesto en el presente Manual es de obligado cumplimiento para todo el personal de ORGANIZACIÓN.

#### Exclusiones

Se excluyen los siguientes apartados de la Norma UNE EN ISO 9001:2015

- Apartado 8.3., no aplica diseño a las actividades de la organización.

Estas exclusiones no afectan a la capacidad ni responsabilidad de ORGANIZACIÓN para proporcionar servicios que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

#### **Presentación de la empresa**

ALMAZARA MÁGINA, es una empresa especializada en la fabricación y comercialización de aceite de oliva, actividad que ha empezado a desarrollar a finales del año 2003. La actividad principal de ALMAZARA MÁGINA, es la recepción del fruto tanto de las propias tierras que el Administrador posee como de la compra de la aceituna a los proveedores, con el posterior tratamiento que se le da al fruto (limpieza de hojas y piedras, molturación, batido, extracción mediante procesos físicos del aceite del fruto, almacenamiento en depósitos, venta a granel (mayoritariamente) filtrado del aceite, envasado, encajonado y expedición.



El espacio que ocupa ALMAZARA MÁGINA, está distribuido entre oficinas, patio, cuerpo fábrica, zona de envasado, bodegas y balsas de decantación. Para ello cuenta con la maquinaria suficiente con 2 líneas de recepción de aceituna con separación de vuelo y suelo, ya que a principios de campaña ALMAZARA MÁGINA, solo elabora aceite de árbol, maquinarias despalladoras y lavadoras de aceituna, tolvas pulmón de recepción del fruto limpio, dos líneas para el batido, dos centrífugas horizontal, centrífuga vertical, seis aclaradores y una bodega de almacenamiento de aceite con 20 depósitos de acero inoxidable.

### 3.2. Mapa general de procesos

El mapa general de procesos presenta la interacción entre procesos o actividades de la empresa, un proceso termina donde comienza el siguiente.

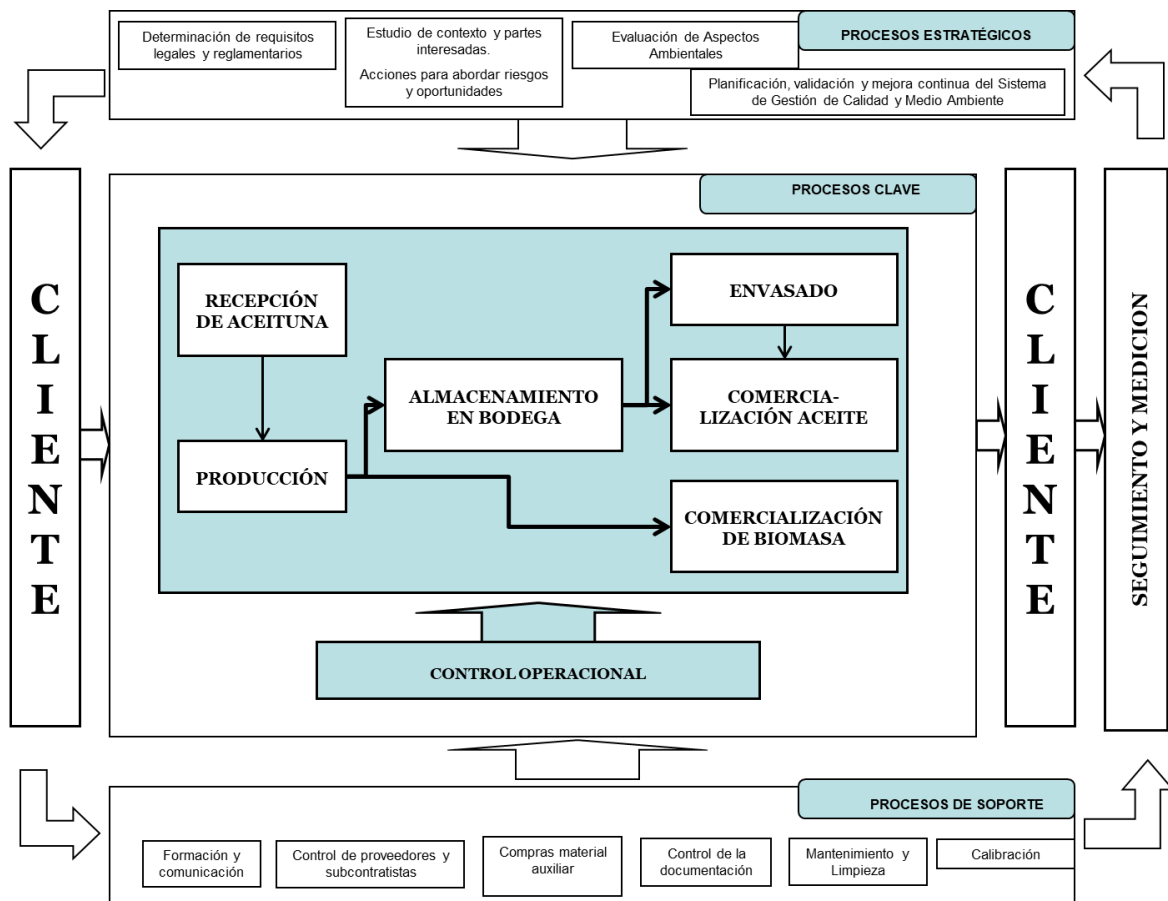


Figura 1: "Mapa General de Procesos"

### 3.3. Responsabilidad y autoridad

La Dirección de ALMAZARA MÁGINA se compromete al cumplimiento tanto de los requisitos del cliente como los legales y aquellos otros que suscriba, así como, a la implantación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión aprobado en este documento, así:

- Asegura que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.
- Comunica a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- Establece y revisa una Política adecuada al propósito de la organización y se asegura de que ésta es comunicada y entendida.
- Gestiona la consecución de los Objetivos para cada función y nivel dentro de la organización.
- Asegura la disponibilidad de recursos.
- Establece objetivos y revisa el sistema de la Calidad, de Medio Ambiente y Prevención.
- Designa a un miembro de la Dirección como responsable del Sistema de Gestión.

El organigrama indica los diferentes puestos de la organización, de cada uno de los puestos de trabajo, se desarrolla una ficha en la que se describe la formación y competencia mínima que se tiene que cumplir para ocupar el puesto y la jerarquía.

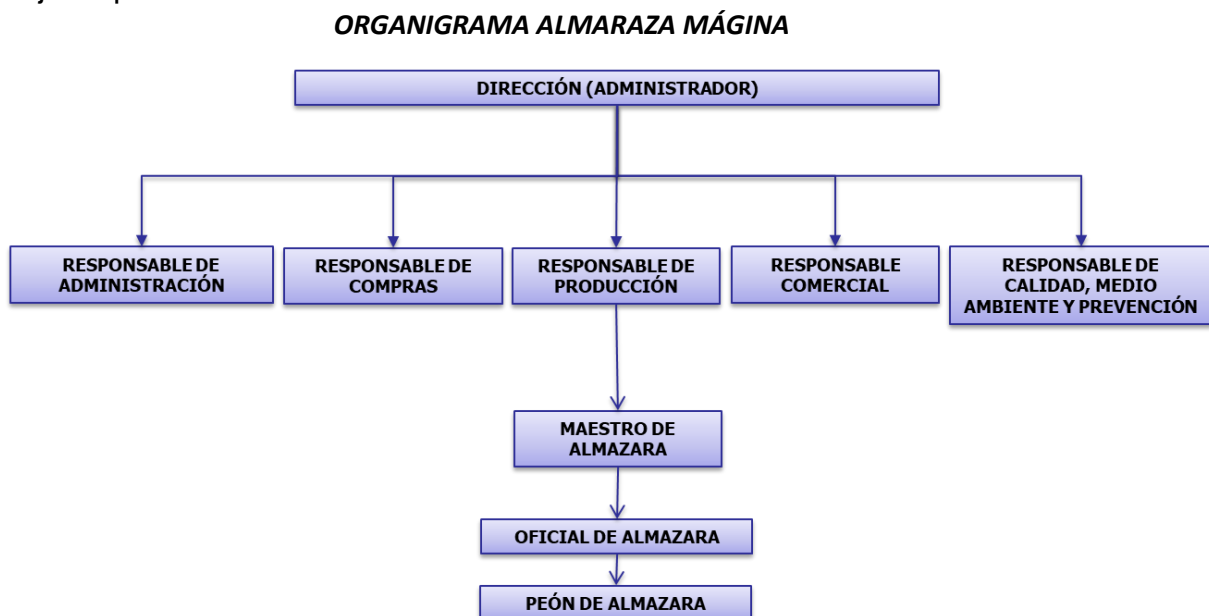


Figura 2: "Organigrama de Almazara Mágina"

### 3.4. Política integrada

La Política del Sistema de Gestión Integrado es redactada por la Dirección de la empresa, e indica su compromiso con la implantación, seguimiento y mejora del Sistema a todos los niveles de la Organización.

La Política de ALMAZARA MÁGINA se describe a continuación:

*ALMAZARA MÁGINA, ha decidido implantar y mantener un Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención que confirma su voluntad de mejora permanente y su preocupación por la preservación del producto inocuo, el respeto al medio ambiente a la seguridad y salud laboral y el cumplimiento de los requisitos legales establecidos.*

*La Dirección de ALMAZARA MÁGINA ha apostado por la mejora continua para mejorar la calidad de los aceites, optimizar costes de producción y ser más competitivo en ventas, para ello consta con los mejores y más modernos sistemas de molturación para la producción de aceites vírgenes, y con un equipo humano cualificado y con gran experiencia.*

*La Dirección tiene como elemento clave de su Política de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención, el continuo esfuerzo, el trabajo en equipo, la formación continua de su equipo, y el compromiso con sus clientes, ofreciendo un Servicio que se distingue por:*

- *La mejora continua.*
- *El cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables a la actividad y a los aspectos e impactos ambientales y a la seguridad y salud en el trabajo.*
- *El cumplimiento de los requisitos del Sistema de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.*
- *El compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación.*
- *El respeto y conservación del Medio Ambiente de acuerdo con la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales desde una perspectiva de ciclo de vida, como son: generación de residuos, emisiones, ruidos y vibraciones y consumo de agua y energía.*
- *El compromiso de preservar la seguridad y salud de los trabajadores.*
- *El cumplimiento de los requisitos establecidos con sus clientes.*
- *El fomento de la comunicación externa e interna.*
- *El estudio de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.*
- *La satisfacción del cliente.*
- *La preservación de la inocuidad del alimento.*
- *La planificación y revisión de objetivos y metas de calidad, medio ambiente y prevención, a partir del análisis de los resultados de medición de nuestros procesos, la evaluación de aspectos ambientales, la evaluación de riesgos laborales, el estudio de contexto, el análisis de riesgos y oportunidades y el análisis de peligros y basado en un sistema APPCC.*
- *Potenciar la motivación del personal y su sensibilización en los trabajos que realiza dentro de un proceso de formación continua.*
- *Garantía de confianza en el producto vendido.*

*La Dirección de ALMAZARA MÁGINA se compromete a facilitar los recursos adecuados, para garantizar que el Sistema de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención, es entendido, aplicado y puesto al día por todos los estamentos de la empresa, proporcionando todos los medios necesarios, para la detección y posterior solución, de aquellas desviaciones que pudieran producirse en el funcionamiento del Sistema, en especial aquellas que afecten a la inocuidad de los alimentos, y a mejorar continuamente la eficacia del mismo.*

*La Dirección delega en el Responsable del Sistema de Gestión, la implantación, mantenimiento y seguimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención, otorgándole al mismo tiempo la autoridad y los medios necesarios para su consecución.*

### 3.5. Documentación

La documentación del Sistema de Gestión Integrado está compuesta de documentos y de registros

Un Documento del Sistema de Gestión Integrado de ALMAZARA MÁGINA es aquel donde se describen o especifican procesos o requisitos y cuyo uso principal es servir de ayuda o guía para el desarrollo de una actividad. Ejemplos: Manual de la Calidad, Procedimientos Generales, Normas, Legislación y Reglamentos...

Los documentos se soportan en formatos, aunque también es un formato el soporte utilizado para registrar los registros de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

Los documentos contendrán como mínimo: título, edición, fecha de edición.

Los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención son:

- Procedimiento de control de documentos y registros
- Procedimiento de auditorías internas
- Procedimiento de gestión de no conformidades y acciones correctivas
- Procedimiento para la identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales
- Procedimiento para la identificación de requisitos legales
- Procedimiento para el control operacional
- Procedimiento para el establecimiento del plan de emergencia
- Procedimiento para la competencia, formación, toma de conciencia y comunicación
- Procedimiento para la verificación, seguimiento y medición
- Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades
- Procedimiento del proceso comercial
- Procedimiento de compras y evaluación de proveedores
- Procedimiento de producción
- Plan de prevención
- Mapa general de procesos
- Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención

### 3.6. Formación

ALMAZARA MÁGINA establece un Plan de Formación Anual donde se planifican las acciones formativas para cada ejercicio.

El Responsable del Sistema de Gestión junto con el Responsable de Recursos Humanos, son los encargados de analizar e identificar las necesidades formativas del personal de la empresa, y elaborar el Plan de formación anual que será aprobado por Dirección.

EL Responsable del Sistema de Gestión vigilará que las actividades previstas en el Plan de Formación anual se están llevando a cabo y realizará el registro de las mismas. Cualquier actividad formativa no prevista inicialmente y que se lleve a cabo será anotada también en el Plan de Formación.

Para cada persona de la empresa, se abrirá una carpeta en la base de datos de formación en la que se registrará toda la formación recibida.

Además, se han elaborado las fichas: "Perfil del puesto de trabajo" en las que se definen todas las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo del organigrama de la empresa.

#### **Formación en materia de seguridad:**

Todos los trabajadores de ALMAZARA MÁGINA son formados en el momento de incorporarse por primera vez a la organización en materia de prevención de riesgos laborales, tanto de forma teórica como práctica (incluida esta última al impartir la formación correspondiente al desarrollo de las tareas del puesto de trabajo). Cada trabajador recibe formación y documentación específica, según el puesto de trabajo que vaya a ocupar, y se le hace entrega de la siguiente documentación:

- Evaluación de riesgos del puesto que vaya a ocupar.
- Resumen de medidas de emergencia.
- Procedimientos de trabajo internos de trabajo e instrucciones técnicas de seguridad que le afecten.
- Ficha de entrega de equipos de protección individual.

En el Plan de Prevención de Riesgos Laborales se especifican las directrices a seguir en materia de formación con los trabajadores de la organización.

Esa formación deberá actualizarse cuando se considere necesario, y como mínimo en los supuestos siguientes:

- Cuando el trabajador vaya a ocupar un puesto de trabajo diferente.
- Cuando se produzcan cambios en las funciones del trabajador.

- Cuando se introduzcan nuevas máquinas o tecnologías.

Por otro lado, el Delegado de Prevención, junto con el servicio de prevención, planifica la formación en materia preventiva que se va a realizar en el año en curso, y que se incluirá dentro del Plan de prevención.

Los cursos de Formación inicial, o bien se imparten antes de acceder al puesto de trabajo o bien se les convalida si ya los ha recibido previamente por otra entidad.

Los cursos de Formación continua se van planificando anualmente y se imparten a aquellos trabajadores que llevan una antigüedad mínima en la empresa de 12 meses.

#### **Consulta y participación:**

A través de la persona designada por la empresa y de los delegados de prevención, la Dirección dará a conocer al personal de la empresa:

- Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- Las medidas adoptadas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación.

Además, en cumplimiento de los Arts. 33 y 34 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, a través del trabajador Designado y/o de los Delegados de prevención, los trabajadores podrán efectuar propuestas a la Dirección, dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y salud en la empresa.

La participación de los trabajadores en relación con las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo, se efectúa partiendo del sistema de representación colectiva vigente, y se realiza a través de:

- Los Delegados de Prevención.
- El Comité de Seguridad y Salud.

**PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO:**

PUESTO DE TRABAJO	DIRECCIÓN	
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>		
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller superior o equivalente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 años en puesto similar</li> </ul>	
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es delegado de la gestión económico financiera de la empresa en representación del Consejo de Dirección.</li> <li>○ Dirigir, organizar, planificar y coordinar la prestación de servicios de la empresa.</li> <li>○ Establecer las relaciones comerciales con los clientes y la Administración.</li> <li>○ Supervisar las tareas tanto del personal de Administración como de Fabricación y Envasado</li> <li>○ Elabora la Política de Calidad e Inocuidad de los alimentos.</li> <li>○ Aprueba la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención (manual, procedimientos e instrucciones)</li> <li>○ Define y mantiene vigente la política y los objetivos de Calidad e Inocuidad de los Alimentos, asegurando que son entendidos, implantados y mantenidos al día en todos los niveles de la empresa.</li> <li>○ Promueve la implantación del Sistema de Gestión y otorga autoridad al Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención, para su adecuado desarrollo.</li> <li>○ Asegurar la comunicación externa a las partes interesadas, así como a proveedores y subcontratistas en materia de Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Promover la comunicación interna especialmente entre las personas que ocupan puestos relevantes en materia de Calidad e Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Conocer los requisitos legales aplicables y vigilar su cumplimiento.</li> <li>○ Elaborar el informe de revisión del sistema de gestión.</li> <li>○ Establecer Objetivos y Metas de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.</li> <li>○ Asigna los medios técnicos y humanos necesarios para la ejecución de los trabajos, que aseguren la buena calidad de los productos/servicios que ofrece.</li> <li>○ Promueve actividades de verificación y auditorías internas de la calidad, como medio para asegurar que se cumplen todas las disposiciones establecidas en el Sistema de Gestión y que éstas son eficaces</li> <li>○ Es miembro del equipo de la Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>		
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>		
<b>Depende de:</b>	<b>De él dependen:</b>	
Consejo de Dirección	Todos los departamentos de la empresa	

PUESTO DE TRABAJO	MAESTRO ALMAZARA	
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>		
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación básica: EGB, ESO o similar</li> <li>• Manipulador de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 años en puesto similar</li> </ul>	
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaboración del aceite.</li> <li>○ Control de los parámetros de producción: rendimiento y temperatura.</li> <li>○ Control del turno de producción y supervisión del personal a su cargo.</li> <li>○ Ayudar al responsable de fabricación en las tareas requeridas.</li> <li>○ Ejecución del Plan de Mantenimiento y Limpieza.</li> <li>○ Ejecución y/o vigilancia de los PGH que le sean de aplicación.</li> <li>○ Vigilar que el proceso de fabricación cumple con los requisitos de Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Favorecer la comunicación interna en materia de Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>		
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>		
<b>Depende de:</b> <b>Responsable de producción</b>	<b>De él dependen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficiales de almazara</li> <li>- Peones de almazara</li> </ul>	



<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	PEÓN DE ALMAZARA	
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>		
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación básica: EGB, ESO o similar</li> <li>• Manipulador de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No requerida</li> </ul>	
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ayudar al maestro de almazara en la elaboración del aceite.</li> <li>○ Ejecutar las tareas de mantenimiento y limpieza.</li> <li>○ Prestación del resto de servicios que le sean asignados, cumpliendo el sistema establecido.</li> <li>○ Comunicar cualquier incidencia que se produzca.</li> <li>○ Cumplir con los requisitos establecidos para garantizar la Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>		
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>		
<b>Depende de:</b> Maestro de almazara	<b>De él dependen:</b>	

PUESTO DE TRABAJO	PEÓN DE PATIO	
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>		
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación básica: EGB, ESO o similar</li> <li>• Manipulador de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No requerida</li> </ul>	
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ayudar en las tareas de descarga de aceituna en patio.</li> <li>○ Recogida e identificación de muestras de aceituna de cada partida entregada por los socios.</li> <li>○ Ejecutar las tareas de mantenimiento y limpieza en patio.</li> <li>○ Prestación del resto de servicios que le sean asignados, cumpliendo el sistema establecido.</li> <li>○ Comunicar cualquier incidencia que se produzca.</li> <li>○ Cumplir con los requisitos establecidos para garantizar la Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Favorecer la comunicación interna en materia de Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>		
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>		
<b>Depende de:</b> <b>Responsable de fabricación</b>	<b>De él dependen:</b>	

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>JEFE DE VENTAS</b>	
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>		
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller superior o similar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un año en un puesto similar y conocimientos del sistema de gestión de la empresa</li> </ul>	
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establecer relaciones con los clientes.</li> <li>○ Intermediación entre los corredores y el Consejo Rector en la venta de graneles.</li> <li>○ Control de operaciones de venta de envasado.</li> <li>○ Gestión de la contabilidad de las ventas.</li> <li>○ Elaboración de tarifas de venta.</li> <li>○ Confección de escandallos.</li> <li>○ Supervisión de requisitos del contrato del cliente y de las especificaciones de venta del producto para asegurarse que se pueden cumplir</li> <li>○ Asegurarse de que las operaciones de venta garantizan la preservación de la Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Asegurar la trazabilidad de la venta.</li> <li>○ Es miembro del equipo de inocuidad de los alimentos.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>		
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>		
<b>Depende de:</b> Gerente	<b>De él dependen:</b>	

PUESTO DE TRABAJO	RESPONSABLE DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN	
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>		
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller superior o similar</li> <li>• Formación en Calidad, Medio Ambiente y Prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un año en puesto similar y conocimientos del sistema de gestión de la empresa</li> </ul>	
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es responsable de la implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente (SGI)</li> <li>○ Elaborar los documentos que componen el SGI.</li> <li>○ Identificarse e implicarse con los principios de inocuidad de los alimentos de la organización.</li> <li>○ Dirigir el equipo de la inocuidad de los alimentos y organizar su trabajo.</li> <li>○ Favorecer y fomentar la colaboración en cuanto a inocuidad de los alimentos de todos los componentes de la Organización.</li> <li>○ Gestionar los registros e informaciones auxiliares generadas en el seguimiento del SGI.</li> <li>○ Es responsable de la gestión de auditorías internas y externas.</li> <li>○ Colaborar con Dirección en la Revisión del SGI.</li> <li>○ Gestionar las no conformidades, incidencias y quejas.</li> <li>○ Supervisión y evaluación de proveedores y subcontratistas.</li> <li>○ Colaborar con la Dirección en la elaboración y difusión de aquellos aspectos relativos al SGI que deban ser conocidos por el personal u otras partes interesadas.</li> <li>○ Informar a la Dirección de la eficacia y adecuación del SGI</li> <li>○ Conocer y actualizar los requisitos legislativos de Calidad, Medio Ambiente y Prevención aplicables a la compañía y velar por su cumplimiento.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control de la inocuidad de los alimentos en los trabajos propios de su actividad.</li> <li>○ Es responsable del control operacional de la empresa.</li> <li>○ Evaluar los Aspectos Ambientales y comunicarlos a las partes interesadas.</li> <li>○ Estudiar los requisitos legislativos medioambientales aplicables y velar por su cumplimiento.</li> <li>○ Elaborar el(los) Programa(s) de Gestión Medioambientales, y efectuar su seguimiento.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>		
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>		
<b>Depende de:</b> <b>Gerente</b>	<b>De él dependen:</b>	

PUESTO DE TRABAJO	RESPONSABLE DE COMPRAS
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>	
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller superior o equivalente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 años en puesto similar</li> </ul>
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coordinación y supervisión de las compras de envasado y almazara.</li> <li>○ Estudio de la viabilidad de las compras.</li> <li>○ Autorización de compras de gran volumen.</li> <li>○ Información y presentación de presupuestos a la Dirección.</li> <li>○ Coordinación con el jefe de ventas para incorporar los requisitos y especificaciones del contrato en los materiales comprados.</li> <li>○ Establecimiento de requisitos de evaluación de proveedores y solicitud de estos a proveedores.</li> <li>○ Vigilancia de los requisitos de Inocuidad de los alimentos de proveedores.</li> <li>○ Realizar la evaluación de proveedores junto con los responsables de compras de envasado y almazara.</li> <li>○ Asegurar la comunicación externa con proveedores en materia de Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Garantizar la trazabilidad de los productos comprados para incorporarlos al proceso productivo.</li> <li>○ Realizar el seguimiento de las no conformidades de los pedidos.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>	
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>	
<b>Depende de:</b> <b>Dirección</b>	<b>De él dependen:</b>

PUESTO DE TRABAJO	RESPONSABLE DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD	
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>		
<b>FORMACIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación administrativa, bachiller superior o similar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 años en un puesto similar</li> </ul>	
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Responsable de la supervisión de la facturación, contabilidad en diario y mayor de las cuentas y tesorería de la empresa.</li> <li>○ Derivar la Gestión de cuentas y activos financieros.</li> <li>○ Gestión con entidades bancarias.</li> <li>○ Analizar la Tramitación de seguros y avales.</li> <li>○ Elaboración y derivación para la presentación y liquidación de impuesto</li> <li>○ Derivación para Elaboración y archivo de contratos.</li> <li>○ Gestión de nóminas y contratos</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>		
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>		
<b>Depende de:</b> Gerente	<b>De él dependen:</b>	

PUESTO DE TRABAJO	RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN
<b><u>REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN</u></b>	
FORMACIÓN	EXPERIENCIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación básica: EGB, ESO o similar</li> <li>• Manipulador de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 años en puesto similar y conocimientos del sistema de gestión de la empresa</li> </ul>
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PUESTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Selección del personal de producción.</li> <li>○ Coordinación de tareas del personal a su cargo: patio, almazara y envasadora.</li> <li>○ Planificación de la producción.</li> <li>○ Es responsable del mantenimiento y la limpieza de los equipos e instalaciones.</li> <li>○ Es responsable de la bodega y de las entradas y salidas de graneles.</li> <li>○ Vigilar el cambio de agua de lavado de aceitunas.</li> <li>○ Verificación de los productos comprados.</li> <li>○ Coordinar las tareas requeridas en caso de emergencias.</li> <li>○ Verificar la ejecución y vigilancia de cada Plan de Higiene y vigilar el cumplimiento de los requisitos del Plan APPCC.</li> <li>○ Vigilar que el proceso de fabricación cumple con los requisitos de Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Favorecer la comunicación interna en materia de Inocuidad de los Alimentos.</li> <li>○ Llevar a cabo un correcto control operacional y buenas prácticas ambientales en los trabajos propios de su actividad, así como vigilar el correcto control operacional de las personas a su cargo.</li> <li>○ Considerar los riesgos laborales asociados a su puesto de trabajo y utilizar los equipos de protección individual y colectiva asignados.</li> </ul>	
<b>AUTORIDAD (Situación en el organigrama)</b>	
<b>Depende de:</b> Dirección	<b>De él dependen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maestros de almazara</li> <li>- Oficiales de almazara</li> <li>- Peones de almazara</li> </ul>

Las actividades formativas se registran en un Plan de formación, se debe planificar la formación necesaria y evaluar su eficacia a la finalización de esta.

Se anexa un modelo de Plan de Formación, ANEXO Nº1

### 3.7. Estudio de riesgos y oportunidades

Primero se hará un estudio preliminar de riesgos, en el que se analizará el análisis de contexto y el estudio de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

#### 3.7.1 Análisis de contexto

Se estudiarán las cuestiones relativas al contexto externo e interno de la organización, estas cuestiones incluyen las condiciones ambientales que pueden afectar o verse afectadas por la organización, los resultados se registrarán en la hoja: "Análisis de contexto"

##### ➤ **Contexto externo**

Se analizarán las cuestiones relativas al contexto externo de la organización, tales como:

- El contexto cultural, de mercado, social, político, legal, reglamentario, financiero, tecnológico, económico, natural y competitivo externo..., ya sea internacional, nacional, regional o local.
- Condiciones ambientales relacionadas con: clima, calidad del aire, calidad del agua, uso del suelo, contaminación existente, disponibilidad de recursos naturales y biodiversidad... que pueden ser afectadas por los aspectos ambientales identificados.
- Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo relacionadas con el contexto externo e interno de la empresa, sus actividades y su entorno.
- Estudio de contexto en el marco de gestión de la energía, acciones similares en otras organizaciones, estado del mercado...

##### ➤ **Contexto interno**

Se analizarán cuestiones relativas al contexto interno de la organización, tales como:

- Las características o condiciones internas de la organización, tales como sus actividades, productos y servicios, dirección estratégica, cultura y capacidades (es decir, personas, conocimiento, valores, procesos, sistemas, recursos...)
- Los aspectos e impactos ambientales derivados de la actividad de la organización.
- Los riesgos derivados del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Organización.
- Los riesgos derivados del Sistema de Gestión de la Energía.



### **3.7.2 Estudio de las necesidades y expectativas de las partes interesadas**

Se estudiarán las necesidades y expectativas de las partes interesadas relativas al sistema de gestión de calidad y ambiental, se tendrán en cuenta, como mínimo los aspectos relacionados con:

- Accionistas
- Empleados
- Subcontratistas
- Proveedores
- Clientes
- Administración
- Otros

Se determinará cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.

Los resultados se registrarán en la hoja: "Partes interesadas"

### **3.7.3 Análisis de ciclo de vida**

Se estudiarán de forma individual cada uno de los procesos por los que pasa un producto, desde su origen al destino final. En cada proceso, se registrarán las entradas y salidas y se determinarán los aspectos e impactos ambientales asociados.

Los resultados se registrarán en la hoja: "Análisis de ciclo de vida"

### **3.7.4 Evaluación de aspectos ambientales**

A partir del estudio de ciclo de vida, se evaluarán los aspectos ambientales según lo descrito en el Procedimiento de evaluación de aspectos ambientales.

Los resultados se registrarán en la hoja: "Informe de aspectos ambientales"

Una vez realizado el estudio preliminar de riesgos, se realizará un Estudio de Riesgos que consta de:

### **3.7.5 Análisis DAFO**

Anualmente, se realizará un análisis DAFO, para ello se tendrán en cuenta las cuestiones externas e internas de la organización identificadas, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, los aspectos ambientales identificados y los requisitos legales que sean de aplicación.

Los resultados se trasladarán a la matriz DAFO:

Del análisis del contexto interno se derivarán las debilidades y fortalezas y del análisis del contexto externo las amenazas y oportunidades.

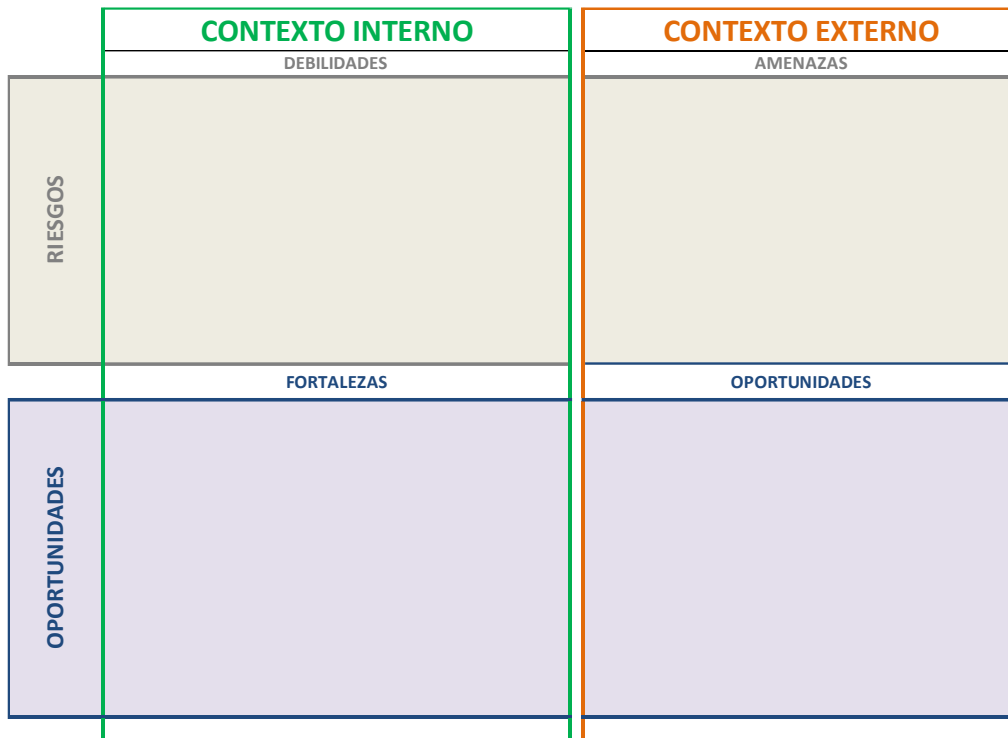


Figura 3: "Análisis DAFO"

### 3.7.6 Identificación de los riesgos

Con los resultados del análisis DAFO, se identificarán los riesgos asociados a su origen, estos se registrarán en el "Cuadro de gestión de riesgos y oportunidades". Los RIESGOS se derivan de las Debilidades y Amenazas y las OPORTUNIDADES de las Fortalezas y Oportunidades identificadas en el estudio DAFO.

### 3.7.7 Evaluación de los riesgos

Los riesgos identificados, se evaluarán en función de la severidad y la probabilidad según la siguiente matriz:

CRITERIOS	EVALUACIÓN DE RIESGOS	PUNTUACIÓN
SEVERIDAD	<p><b>CALIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo está relacionado con incumplimientos de requisitos legales o contractuales con el cliente.</li> <li>- El riesgo puede afectar a la estabilidad financiera y de mercado de la empresa.</li> <li>- Los grupos de interés podrían verse afectados.</li> <li>- El riesgo podría afectar a la producción y/o prestación del servicio y como consecuencia afectar a las partes interesadas</li> </ul> <p><b>MEDIO AMBIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo podría causar un impacto ambiental grave o una situación de emergencia potencial.</li> <li>- El riesgo ha sido evaluado como Aspecto Ambiental significativo.</li> <li>- Aspecto ambiental en situación de emergencia de riesgo elevado o inadmisibles.</li> </ul> <p><b>PREVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo procede de la exposición a agentes contaminantes y provoca enfermedades profesionales graves.</li> <li>- El riesgo podría provocar accidentes graves o situaciones de emergencia incontrolables.</li> <li>- El riesgo podría provocar un aumento del consumo energético &gt;50% de la línea base.</li> </ul>	ALTA (3)
	<p><b>CALIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo afecta a la Organización interna pero no es percibido por las partes interesadas</li> <li>- El riesgo no tiene consecuencias sobre la estabilidad financiera de la empresa aunque implica necesidades de recursos (humanos, productivos o costes)</li> <li>- El riesgo no afecta a la capacidad de producción y/o prestación del servicio pero sí genera incidencias (retrasos, paradas, costes de no calidad...)</li> </ul> <p><b>MEDIO AMBIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo provoca un impacto ambiental controlable.</li> <li>- El riesgo ha sido evaluado como aspecto ambiental no significativo.</li> <li>- Aspecto ambiental en situación de emergencia de riesgo bajo o medio.</li> <li>- Aspecto ambiental en situación de emergencia ambiental de riesgo elevado o inadmisibles.</li> </ul> <p><b>PREVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo procede de la evaluación de riesgos con un nivel Moderado.</li> <li>- El riesgo procede de la exposición a agentes contaminantes pero provoca enfermedades profesionales leves.</li> <li>- El riesgo podría provocar accidentes leves o situaciones de emergencia controlables.</li> <li>- El riesgo podría provocar un aumento del consumo energético &gt;20% de la línea base.</li> </ul>	MEDIA (2)
	<p><b>CALIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo no afecta a la Organización.</li> <li>- El riesgo es fácilmente detectable y controlable.</li> <li>- El riesgo no supone la necesidad de asignar recursos para su control.</li> </ul> <p><b>MEDIO AMBIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo no provoca impacto ambiental.</li> </ul> <p><b>PREVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo procede de la evaluación de riesgos con un nivel Trivial.</li> <li>- El riesgo procede de la exposición a agentes contaminantes pero no provoca enfermedades profesionales.</li> <li>- El riesgo no podría provocar accidentes ni situaciones de emergencia.</li> <li>- El riesgo no aumenta el consumo energético con respecto a la línea base.</li> </ul>	BAJA (1)
PROBABILIDAD	<p><b>CALIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastante probable, se ha producido o ha estado a punto de producirse en el último año.</li> <li>- El riesgo afecta al 50% de la producción.</li> </ul> <p><b>MEDIO AMBIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo ha sido evaluado como aspecto ambiental significativo.</li> <li>- Aspecto ambiental en situación de emergencia de riesgo elevado o inadmisibles.</li> </ul> <p><b>PREVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo clasificado como Importante o Intolerable.</li> </ul>	ALTA (3)
	<p><b>CALIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medianamente probable, no se ha producido en los tres últimos años.</li> <li>- El riesgo afecta entre un 10-50% de la producción.</li> </ul> <p><b>MEDIO AMBIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El riesgo ha sido evaluado como aspecto ambiental no significativo.</li> </ul> <p><b>PREVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspecto ambiental en situación de emergencia de riesgo bajo o medio.</li> <li>- Riesgo moderado</li> </ul>	MEDIA (2)
	<p><b>CALIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastante improbable, no se ha producido nunca.</li> <li>- El riesgo afecta a menos del 10% de la producción.</li> </ul> <p><b>PREVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo trivial.</li> </ul>	BAJA (1)

Con los resultados, se calculará la criticidad:

#### EVALUACIÓN DE RIESGOS (CRITICIDAD)

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>Alta</b>	3	6	9
	<b>Media</b>	2	4	6
	<b>Baja</b>	1	2	3
		<b>Baja</b>	<b>Media</b>	<b>Alta</b>
		<b>SEVERIDAD</b>		

#### **CRITICIDAD: (significativos)**

PUNTUACIÓN 1, 2: BAJA

PUNTUACIÓN 3, 4: MEDIA

PUNTUACIÓN 6, 9: ALTA

Se establecerán acciones como mínimo para todos los riesgos con probabilidad alta.

En el caso de que el riesgo proceda de aspectos ambientales, se establecerán acciones para:

- Aspectos ambientales en situaciones normales / anormales que hayan sido evaluados como significativos.
- Aspectos ambientales en situación de emergencia con riesgo grave o inadmisible.

Las opciones para abordar los riesgos y oportunidades pueden incluir: evitar riesgos, asumir o mantener riesgos, minimizar riesgos o eliminar riesgos, siempre mediante decisiones informadas.

En el caso de que la empresa haya decidido el establecimiento de acciones para abordar los riesgos y oportunidades, establecerán dichas acciones como mínimo para todos los riesgos con probabilidad alta.

### 3.7.8 Planes de acción

Se establecerá un plan de acción como mínimo para cada riesgo identificado con probabilidad alta, los planes de acción se registrarán en el “Cuadro de gestión de riesgos y oportunidades”. Para cada plan de actuación se designarán los responsables de seguimiento y el documento en el que se registra, se llevará a cabo un seguimiento de las acciones efectuadas, al finalizar el periodo, se evaluará la eficacia de la acción.

Los resultados de la evaluación de riesgos se analizarán en el Informe de revisión por la Dirección.

En caso de no alcanzar el objetivo, se reevaluará el riesgo asociado.

### 3.7.9 Reevaluación de riesgos

Los riesgos identificados deben volver a reevaluarse cuando:

- El resultado de los planes de acción no alcanza el objetivo.
- Se detecta un alto nº de no conformidades que haga sospechar de algún problema recurrente.
- Se produzcan cambios importantes en los procesos.
- Se produzcan cambios en la significancia de los aspectos ambientales.
- Se produzcan situaciones de emergencia ambiental no identificadas.
- Se produzcan situaciones que afecten a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La reevaluación de los riesgos genera una revisión del Cuadro de gestión de riesgos y oportunidades.

Se anexa un modelo de DAFO, ANEXO N°2

## 3.8. Seguimiento y medición

### INDICADORES DE CALIDAD

Los indicadores se establecen para medir la eficacia y eficiencia de los procesos, en la introducción del Manual de Gestión se presenta el mapa de procesos.

Los indicadores de calidad están enfocados a medir datos de producción, productividad, control de calidad...

La selección de los indicadores a medir es opcional, cada empresa decide qué medir en función de sus necesidades, aunque siempre se deben elegir procesos productivos.

**Indicador 1.-Nº de proveedores de aceituna**

Con este indicador queremos saber el número medio de proveedores de aceituna con los que contamos.

Evolución de datos de las últimas campañas:

Nº PROVEEDORES ACEITUNA			VALOR DE REFERENCIA >650 proveedores		VALOR DE REFERENCIA 10.000 kg/proveedor +15%	
CAMPAÑA	Nº PROVEEDORES ACEITUNA	% Aumento nº proveedores	KG MOLTURADOS	% Aumento kg /molturados	PROMEDIO KG / PROVEEDOR	% Aumento kg/proveedor
CAMPAÑA 16-17	666		7.393.956		11.102	
CAMPAÑA 17-18	693	4,05%	6.503.000	-12,05%	9.384	-15,48%
CAMPAÑA 18-19	728	5,05%	8.146.723	25,28%	11.191	19,25%
CAMPAÑA 19-20	747	2,61%	3.266.336	-59,91%	4.373	-60,93%
CAMPAÑA 20-21	772	3,35%	8.523.475	160,95%	11.041	152,50%
CAMPAÑA 21-22	867	12,31%	6.450.657	-24,32%	7.440	-32,61%

Tabla 1: "Nº de proveedores de aceituna"

Este año ha habido un aumento de proveedores de aceituna del 12,3%

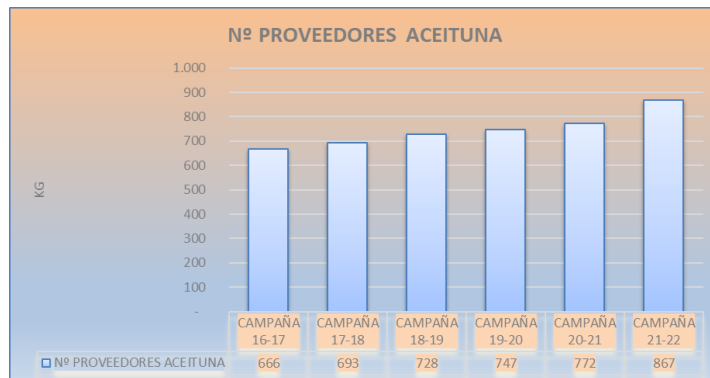


Gráfico 1: "Nº de proveedores de aceituna"

El valor de referencia establecido para este indicador es tener al menos una media de proveedores mayor de 650, se ha superado en la campaña 2021-22.

**Indicador 2.- Promedio de kg/proveedor de aceituna**

Con este indicador queremos saber el promedio de kg aportados por cada proveedor.

Analizados la evolución de datos históricos. En la campaña 2021-22, el promedio de kg por proveedor ha disminuido un 32% con respecto a la campaña anterior, este dato hay que analizarlo con la evolución de los kg molturados, la cosecha de aceituna de la campaña 2021-22 ha sido muy inferior con respecto a la campaña anterior, a pesar del aumento de proveedores, se han molturado menos kg de aceituna.

Nº PROVEEDORES ACEITUNA			VALOR DE REFERENCIA >650 proveedores	VALOR DE REFERENCIA 10.000 kg/proveedor +15%		
CAMPAÑA	Nº PROVEEDORES ACEITUNA	% Aumento nº proveedores	KG MOLTURADOS	% Aumento kg /molturados	PROMEDIO KG / PROVEEDOR	% Aumento kg/proveedor
CAMPAÑA 16-17	666		7.393.956		11.102	
CAMPAÑA 17-18	693	4,05%	6.503.000	-12,05%	9.384	-15,48%
CAMPAÑA 18-19	728	5,05%	8.146.723	25,28%	11.191	19,25%
CAMPAÑA 19-20	747	2,61%	3.266.336	-59,91%	4.373	-60,93%
CAMPAÑA 20-21	772	3,35%	8.523.475	160,95%	11.041	152,50%
CAMPAÑA 21-22	867	12,31%	6.450.657	-24,32%	7.440	-32,61%

Tabla 2: "Promedio de kg/proveedor de aceituna"

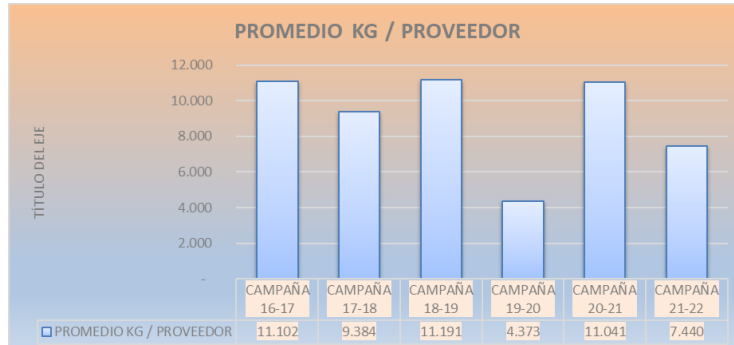


Gráfico 2: "Promedio de kg/proveedor de aceituna"

**Indicador 3.- Incidencias con proveedores de aceituna**

Con este indicador medimos las incidencias de proveedores, en el caso de un proveedor con incidencias, se obtiene la media de pedidos con incidencias sobre el total de las entregas.

En la campaña 2021-22 no se han producido incidencias con proveedores.

No es habitual tener incidencias con proveedores, las incidencias más comunes son debidas a suciedad en la aceituna entregada, o mezcla de aceituna de árbol o suelo, en estos casos, la aceituna se deriva a una calidad inferior, y no se registra como incidencia.

**Indicador 4.- Kg de hueso producido.**

Este indicador mide los kg totales de hueso (biomasa) producidos y el rendimiento de estos, es decir, el porcentaje de hueso por kg de aceituna molturada.

En la siguiente tabla analizados la evolución histórica de datos. En la campaña 2021-22 se ha reducido un 31% la generación de hueso debido a que se han molturado menos kg de aceituna, tal y como explicamos en el indicador anterior, la campaña ha sido menor.

KG HUESO PRODUCIDOS			VALOR DE REFERENCIA 9,5% +- 5%		
CAMPAÑA	KG HUESO PRODUCIDOS	% AUMENTO KG HUESO	KG MOLTURADOS	% RENDIMIENTO HUESO	% AUMENTO
CAMPAÑA 16-17	707.702,00		7.393.956,00	9,57%	
CAMPAÑA 17-18	555.460,00	-27,41%	6.503.000,00	8,54%	-12,06%
CAMPAÑA 18-19	850.000,00	34,65%	8.146.723,00	10,43%	18,13%
CAMPAÑA 19-20	231.038,00	-267,90%	3.266.336,00	7,07%	-47,51%
CAMPAÑA 20-21	809.730,00	71,47%	8.523.475,00	9,50%	25,54%
CAMPAÑA 21-22	617.478,25	-31,13%	6.450.657,00	9,57%	0,76%

Tabla 3: "Kg de hueso producido"

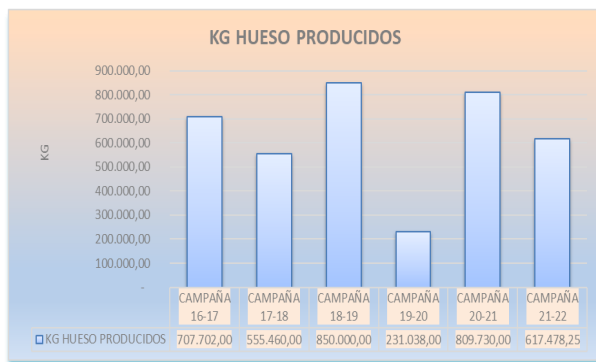


Gráfico 4: "Kg de hueso producido"



Gráfico 3: "Rendimiento hueso"

El rendimiento medio no es constante, depende de la campaña, la climatología y las condiciones del fruto. Aunque sí sabemos que el rendimiento medio está en torno al 9,9%, valor que hemos establecido como referencia.

En la campaña 2021-22 se mantiene la proporción de hueso.



**Indicador 5.- Rendimiento graso en aceituna molturada**

Este indicador mide el porcentaje de grasa de la aceituna molturada. El valor de referencia medio establecido es del 18%, este valor oscila dependiendo de la maduración del fruto, y va aumentado conforme avanza la campaña.

En la siguiente tabla se presentan los valores históricos de campañas anteriores. A principio de campaña, el rendimiento graso es menor, debido a que el fruto no ha completado su maduración, sin embargo, la calidad del aceite es superior, ya que no presenta defectos derivados de la maduración del fruto, en el avance de la campaña, el fruto va madurando y perdiendo agua, lo que aumenta el rendimiento, hay mayor porcentaje de grasa sobre el total del peso, pero la calidad va disminuyendo. A finales de campaña, los rendimientos son más altos, y los aceites dejan de ser virgen extra para pasar a categoría virgen o lampante.

El valor medio obtenido en la campaña 2021-22 ha sido del 16,18%, el aumento del rendimiento se debe a que el fruto no ha madurado lo suficiente.

RENDIMIENTO GRASO		VALOR DE REFERENCIA	18±10%	
MES	CAMPAÑA 18/19	CAMPAÑA 19/20	CAMPAÑA 20/21	CAMPAÑA 21/22
OCTUBRE			13,78%	16,36%
NOVIEMBRE	14,67%	18,08%	14,66%	15,85%
DICIEMBRE	16,47%	20,20%	13,25%	17,42%
ENERO	18,78%	21,45%	13,89%	16,76%
FEBRERO	19,19%	21,98%	14,25%	
MARZO			16,58%	
PROMEDIO	17,28%	20,43%	14,53%	16,68%

Tabla 4: "Rendimiento graso en aceituna molturada"

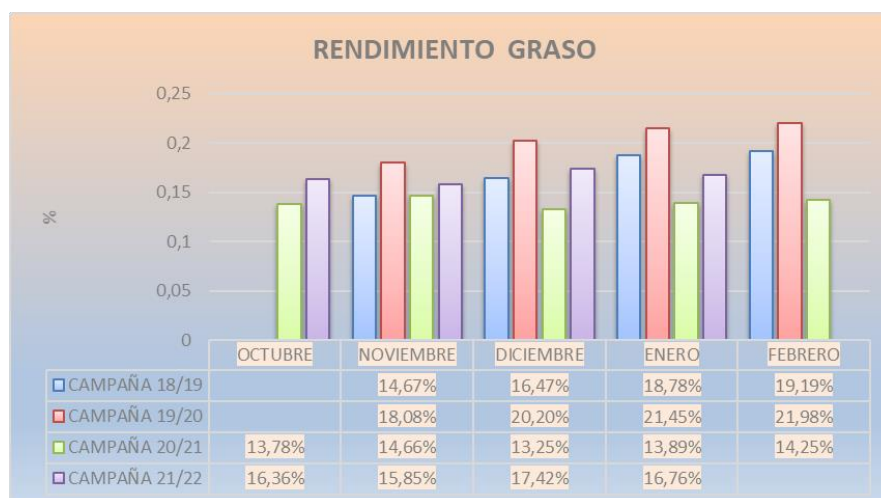


Gráfico 5: "Rendimiento graso en aceituna molturada"

**Indicador 6.- Kg molturados**

Este indicador mide la producción total de campaña, es indicativo de rentabilidad del proceso de molturación.

En el siguiente gráfico se presentan los datos de las últimas campañas.

KG MOLTURADOS						VALOR DE REFERENCIA >6.000.000kg		
CAMPAÑA	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	KG MOLTURADOS	% AUMENTO
CAMPAÑA 16-17							7.393.956	
CAMPAÑA 17-18							6.503.000	-12,05%
CAMPAÑA 18-19		176.436	4.214.456	3.222.914	532.917	8.146.723	8.146.723	25,28%
CAMPAÑA 19-20		299.663	1.970.750	904.909	91.014		3.266.336	-59,91%
CAMPAÑA 20-21	26.833	758.407	3.029.410	2.193.524	2.238.271	277.030	8.523.475	160,95%
CAMPAÑA 21-22	10.651	917.686	3.067.582	2.454.738			6.450.657	-24,32%

Tabla 5: "Kg molturados"

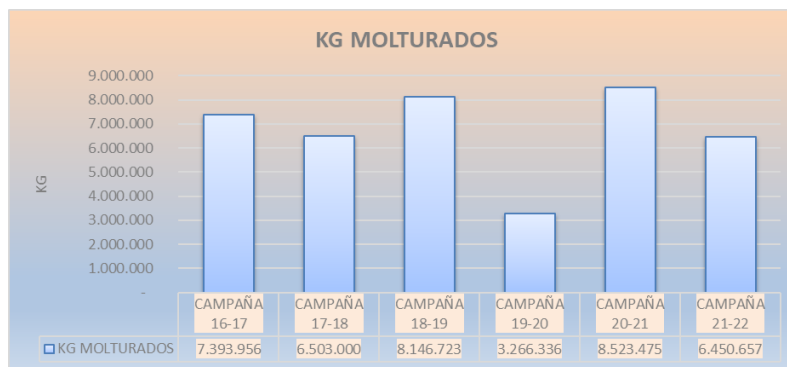


Gráfico 6: "Kg molturados"

El valor de referencia establecido es molturar un mínimo de 6.000.000kg. Los valores dependen de las campañas agrícolas, no todas tienen la misma cantidad de cosecha, pero también dependen del número de proveedores, ver indicador número1. En la campaña 2021-22 se ha alcanzado este valor.



Gráfico 7: "Molturación Campaña 2021-2022"

**INDICADORES AMBIENTALES:**

Los indicadores ambientales miden la evolución de los Aspectos Ambientales identificados por la actividad de la empresa. El objeto del establecimiento de indicadores ambientales, es establecer una ratio medio y comparar la evolución con respecto a esa ratio, la desviación con respecto a la media, nos indica si ha aumentado o disminuido el valor, y permite establecer objetivos ambientales para reducir los impactos derivados de los Aspectos Ambientales.

Los datos de los indicadores ambientales, tienen que relativizarse a una unidad de producción para que la ratio sea comparativa entre las diferentes campañas.

**Indicador 7.- Consumo de combustible de vehículos y maquinaria**

CONSUMO DE GASOIL (MAQUINARIA Y VEHÍCULOS)					
VEHÍCULO / MAQUINARIA	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
Retro Mixta / MANITOU	5,80	5,17	5,11	5,11	4,95
Tractor / MCCORMICK	7,45	7,27	7,02	6,58	7,03
BOBCAT	6,02	5,85	5,83	6,27	6,02
Camión Rígido / RENAULT	40,01	38,25	38,99	40,28	41,72
Camión Articulado / SCANIA	48,90	49,64	49,70	50,10	51,85
Furgoneta / OPEL	9,50	9,75	9,88	10,07	10,65
<b>PROMEDIO</b>	<b>19,61</b>	<b>19,32</b>	<b>19,42</b>	<b>19,74</b>	<b>20,37</b>
<b>% AHORRO</b>		<b>-1,49%</b>	<b>0,52%</b>	<b>1,61%</b>	<b>3,22%</b>

Tabla 6: "Consumo de combustible de vehículos y maquinaria"

## VEHÍCULOS

Este indicador mide el consumo medio de gasoil a los 100km, se establece una comparativa con las campañas anteriores. Los datos del año 2021 son:

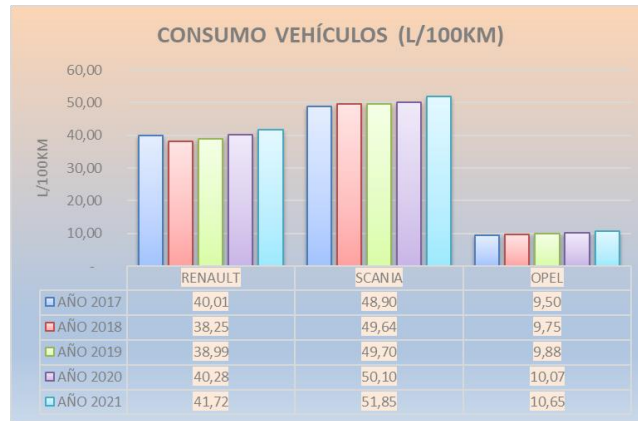


Gráfico 8: "Consumo de combustible de vehículos"

## MAQUINARIA

Se mide el consumo medio de gasoil por horas de máquina.

En el siguiente gráfico se estudia el histórico de consumo de las últimas campañas:

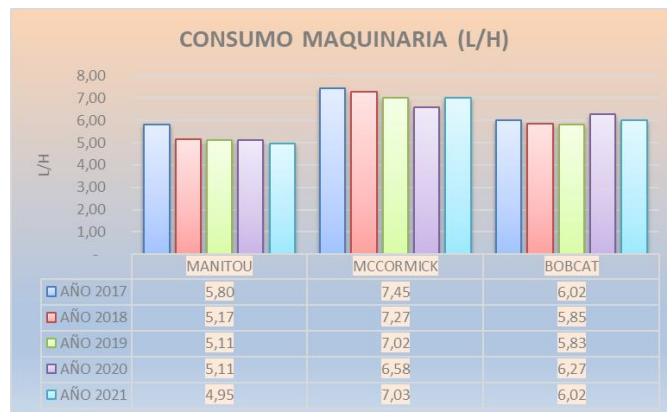


Gráfico 9: "Consumo de combustible de maquinaria"

Igual que en los vehículos, el consumo medio es constante.

**Indicador 8.- Consumo de papel**

Este indicador mide el consumo medio de papel en los procesos administrativos.

El consumo de papel se ha relativizado al número total de toneladas molturadas. Los datos son:

CAMPAÑA	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	TOTAL PAQUETES	TM MOLTURADOS	Paquete/TM	% AUMENTO
CAMPAÑA 16-17					-	7.393,96	0,0000	
CAMPAÑA 17-18		15			15,00	6.503,00	0,0023	
CAMPAÑA 18-19	20				20,00	8.146,72	0,0025	6,43%
CAMPAÑA 19-20	4		3	1	8,00	3.266,34	0,0024	-0,23%
CAMPAÑA 20-21	3	4	3	2	12,00	4.759,03	0,0025	2,95%
CAMPAÑA 21-22	3	4	1		8,00	3.995,92	0,0020	-20,60%

Tabla 7: "Consumo de papel"



Gráfico 10: "Consumo de papel"

El consumo de papel se reduce ligeramente con respecto a la campaña anterior, aunque la tendencia es muy constante.

**Indicador 9.- Consumo de agua**

Este indicador mide el consumo de agua en la producción. El consumo de agua en obra se ha relativizado a las toneladas totales molturadas.

En la siguiente gráfica se muestran los datos de consumo medio de las últimas campañas.

CAMPAÑA	INICIO CAMPAÑA	FIN CAMPAÑA	TOTALES	TM MOLTURADAS	M3/TM	% REDUCCIÓN
CAMPAÑA 16-17	320,00	1.890,00	2.210,00	7.393,96	0,30	
CAMPAÑA 17-18	342,00	1.650,00	1.992,00	6.503,00	0,31	2,48%
CAMPAÑA 18-19	252,00	2.105,00	2.357,00	7.613,81	0,31	1,06%
CAMPAÑA 19-20	647,00	205,00	852,00	3.266,34	0,26	-15,74%
CAMPAÑA 20-21	605,00	1.498,00	2.103,00	8.523,48	0,25	-5,41%
CAMPAÑA 21-22	680,00	925,00	1.605,00	6.450,66	0,25	0,84%

Tabla 8: "Consumo de agua"



Gráfico 11: "Consumo de agua"

El consumo medio puede oscilar dependiendo de las condiciones de la campaña, aunque se lava la totalidad de la aceituna recibida, aumenta la frecuencia de cambio de agua de las lavadoras en función del estado del fruto, por ejemplo, aceituna de suelo a finales de campaña.

**Indicador 10.- Consumo de electricidad**

Este indicador mide el consumo eléctrico de la producción.

El consumo de electricidad se ha relativizado a las toneladas totales molturadas.

En la gráfica se muestran los datos de las últimas campañas.

CAMPAÑA	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL KW/H	TM MOLTURADAS	KW/TM	% REDUCCIÓN
CAMPAÑA 16-17		7.799,00	52.216,00	52.773,00	15.819,00	7.283,00	135.890,00	7.393,96	18,38	
CAMPAÑA 17-18		4.205,00	26.230,00	57.216,00	55.295,00		142.946,00	6.503,00	21,98	16,39%
CAMPAÑA 18-19		8.745,00	66.765,00	57.544,00	17.241,00		150.295,00	7.613,81	19,74	-11,36%
CAMPAÑA 19-20	8.200,00	7.802,00	35.620,00	32.150,00	2.152,00		85.924,00	3.266,34	26,31	24,96%
CAMPAÑA 20-21	8.198,00	8.520,00	42.530,00	34.255,00	16.520,00		110.023,00	4.759,03	23,12	-13,79%
CAMPAÑA 21-22	9.582,00	10.250,00	56.210,00				76.042,00	3.995,92	19,03	-21,49%

Tabla 9: "Consumo de electricidad"

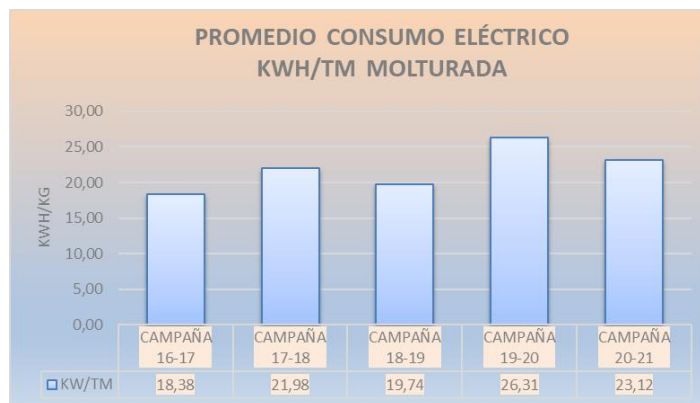


Gráfico 12 "Consumo de electricidad"

El consumo medio puede oscilar en función de las condiciones de campaña.

Se observa una reducción del consumo, este valor es muy relativo, depende de las condiciones de molturación, del número de turnos, de las líneas de molturación que estén funcionando a la vez..., la diferencia de valor con respecto a las campañas anteriores está dentro de los valores normales.

**Indicador 11.- Consumo de hueso**

Del hueso producido en el proceso de fabricación, una parte se destina a consumo propio en la caldera de la a almazara para calentar el agua del proceso, y el resto se vende como biomasa.

Este indicador mide el consumo de hueso utilizado para calentar el agua del proceso de fabricación. El consumo de hueso se ha relativizado a las toneladas molidas totales.

En la siguiente tabla se muestran los datos de las últimas campañas.

KG HUESO PRODUCIDOS				
CAMPAÑA	KG HUESO CONSUMIDO	% AUMENTO KG HUESO	KT MOLTURADAS	CONSUMO HUESO (KG hueso / TM molidas)
CAMPAÑA 16-17			7.393,96	
CAMPAÑA 17-18	81.360,00	100,00%	6.503,00	12,51
CAMPAÑA 18-19	92.300,00	11,85%	8.146,72	11,33
CAMPAÑA 19-20	45.500,00	-102,86%	3.266,34	13,93
CAMPAÑA 20-21	125.890,00	63,86%	8.523,48	14,77
CAMPAÑA 21-22	98.240,00	-28,15%	6.450,66	15,23

Tabla 10: "Consumo de hueso"

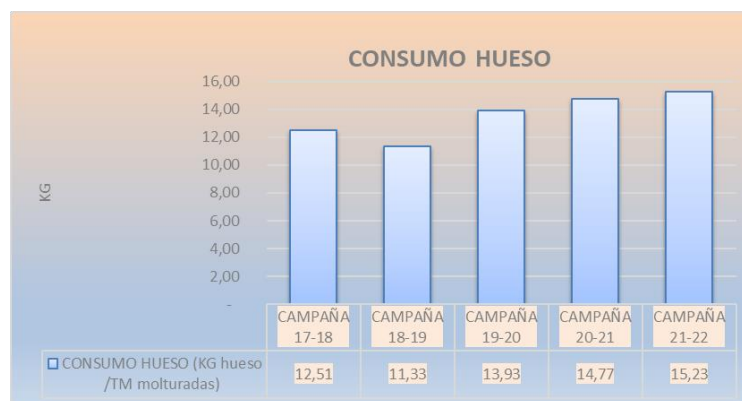


Gráfico 13: "Consumo de hueso"

En la campaña 2021-22 se ha utilizado un porcentaje de hueso mayor con respecto a las campañas anteriores, igual que en otros consumos, el consumo de hueso depende de las condiciones de campaña, los valores están dentro de la media normal.



## **INDICADORES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (Seguridad y Salud en el trabajo SST)**

Los indicadores de prevención están relacionados con el número de accidentes, y son facilitados por el Servicio de Prevención y por la Mutua de accidentes.

Para el estudio del desempeño del sistema de SST nos basamos en el informe de siniestrabilidad:

Los indicadores son:

### **Índice de incidencia:**

Es el número de accidentes (expedientes) con baja por cada mil trabajadores. Representa el riesgo de cada trabajador de sufrir un accidente con baja en relación con la plantilla de la empresa.

### **Índice de frecuencia**

Es el número de accidentes (expedientes) con baja por cada millón de horas trabajadas en un periodo de tiempo determinado.

Representa cada cuántas horas de trabajo se produce un accidente con baja.

### **Índice de gravedad:**

Es el número de accidentes de jornadas de trabajo que se pierden por cada mil horas trabajadas en un periodo de tiempo determinado. Representa la incidencia económica de los accidentes con baja en el proceso productivo, en jornadas perdidas.

## **3.9. Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Prevención**

Las normas de gestión indican que se establezcan objetivos, los objetivos son metas que se quieren alcanzar a corto o medio plazo, van enfocados a la mejora de la producción, de la calidad del producto, a la reducción de aspectos ambientales o la reducción de la siniestrabilidad de seguridad y salud laboral.

**OBJETIVOS DE CALIDAD:**

ALMAZARA MÁGINA	OBJETIVO Nº 1/2021-22							
INDICADOR	Nº proveedores 2021-22-nº proveedores 2021-22)/nº proveedores 2021/22*100 Nº kg molturados 2021-22-nº kg 2020-21)/nº kg 2021/22*100							
OBJETIVO	Aumento del número de proveedores de aceituna y de los kg molturados un 10%							
JUSTIFICACIÓN	Aumento de la rentabilidad del proceso de producción.							
SEGUIMIENTO DE OBJETIVO		RESPONSABLE	FECHA PREVISTA	SEGUIMIENTO DE OBJETIVO				CIERRE
				1º T	2º T	3º T	4º T	
METAS	Creación de 1 puesto de compra en otra localidad.	Dirección	sep-22					
	Adecuación de la línea de recepción de aceituna limpia. Instalación de cinta inversora en pesaje.	Dirección	sep-22					
	Instalación de 2 tolvas de aceituna limpia y 1 molino más para esas tolvas.	Dirección	oct-22					
CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO								

ALMAZARA MÁGINA	OBJETIVO Nº 2/2021-22							
INDICADOR	(capacidad de molturación 2021-22 - capacidad 2020-21) / capacidad 2020-21 * 100							
OBJETIVO	Aumento de la capacidad de molturación un 38%							
JUSTIFICACIÓN	<p>Actualmente se dispone de dos líneas de primera extracción de 150Tm/día y 250Tm/día respectivamente, y una línea de 2ª extracción de 250Tm/día. Se va a revertir la línea de 2ª a 1ª, aumentando así la capacidad de molturación de 450Tm/día a 650Tm/día (38%). Se va a instalar una línea de 2ª extracción de mayor capacidad (400Tm/día) para dar soporte al aumento de caudal de las tres líneas de 1ª extracción.</p> <p>En la 3ª línea de 1ª extracción, se va a completar con una batidora más eficiente.</p> <p>Se van ampliar las centrifugas verticales, pasando de 2 a 5, siendo versátiles para el uso de las 3 líneas de 1ª extracción.</p> <p>Al tener más maquinaria, aumentamos la capacidad de producción con las ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mejora de la calidad y seguridad alimentaria, se reduce el tiempo de contacto del agua con el aceite.</li> <li>* Aumento de la productividad, máquinas más eficientes.</li> <li>* Reducción de efluentes y de consumo de agua, con un menor caudal de agua en la centrifugación vertical y un mayor agotamiento en la centrifugación horizontal.</li> <li>* Reducción del consumo de energía eléctrica, maquinaria más eficiente y mayor caudal en el mismo tiempo.</li> </ul>							
SEGUIMIENTO DE OBJETIVO		RESPONSABLE	FECHA PREVISTA	SEGUIMIENTO DE OBJETIVO				CIERRE
METAS	Instalación de una 3ª línea de molturación de 250Tn/día							
	Instalación de una línea de 2ª extracción de 400Tm/día							
	Instalación de 3 centrifugas verticales.							
	Instalación de una batidora para la 3ª línea de 1ª extracción.							
CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO								

**OBJETIVOS AMBIENTALES:**

Los objetivos ambientales van relacionados con las ratios de los indicadores ambientales, si se produce un aumento de consumos, generación de vertidos... o cualquier otro aspecto ambiental que se haya medido, se deben establecer objetivos ambientales para reducirlos, y devolverlos a sus valores históricos habituales.

ALMAZARA MÁGINA		OBJETIVO Nº 3/2021-22						
INDICADOR	(efluentes 2021-22 - efluentes 2020-21)/efluentes 2021-22*100							
OBJETIVO	Reducción de los efluentes de almazara un 20%							
JUSTIFICACIÓN	Instalación de una línea de 2ª extracción de mayor capacidad y mayor agotamiento, reduciendo la generación de efluentes. Instalación de 3 nuevas centrifugas verticales, pasan de 2 a 5, las 3 nuevas son más eficientes, menor consumo de agua y menor generación de efluentes.							
SEGUIMIENTO DE OBJETIVO	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA	SEGUIMIENTO DE OBJETIVO				CIERRE	
			1º T	2º T	3º T	4º T		
METAS	Instalación de una línea de 2ª extracción de 400Tm/día							
	Instalación de 3 centrifugas verticales.							
CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO								

ALMAZARA MÁGINA		OBJETIVO Nº 4/2021-22						
INDICADOR	(consumo 2021-22 - consumo 2020-21) / consumo 2020-21 * 100							
OBJETIVO	Reducción del consumo eléctrico un 10% con respecto a la campaña anterior							
JUSTIFICACIÓN	Aumento de la capacidad de molturación con la instalación de una 3ª línea de extracción, se ha instalado maquinaria más eficiente y, al aumentar el caudal, se molturan más kg en menos tiempo, optimizando el consumo eléctrico. De igual modo, se ha aumentado la capacidad de la línea de 2ª extracción, con una maquinaria más eficiente, lo que genera un mayor caudal en el mismo tiempo, reduciendo el consumo eléctrico.							
SEGUIMIENTO DE OBJETIVO	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA	SEGUIMIENTO DE OBJETIVO				CIERRE	
			1º T	2º T	3º T	4º T		
METAS	Instalación de una 3ª línea de molturación de 250Tn/día							
	Instalación de una línea de 2ª extracción de 400Tm/día							
	Instalación de 3 centrifugas verticales.							
CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO								

**OBJETIVOS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD Y SALUD (SST)**

ALMAZARA MÁGICA	OBJETIVO Nº 5/2021-22							
INDICADOR	(índices de siniestrabilidad 2021 - índices 2020) / índices 2021 *100							
OBJETIVO	Reducción de la siniestrabilidad en obras un 20%							
JUSTIFICACIÓN	Mejora de SST							
SEGUIMIENTO DE OBJETIVO	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA	SEGUIMIENTO DE OBJETIVO				CIERRE	
			1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE		
METAS	Aumento de los controles de SST en obra (PPI SST)							
	Renovación de la formación de SST del personal de obra.							
	Aumento del número de recursos preventivos							
	Control de subcontratistas, generación de la base de datos de coordinación.							
	Adquisición de un programa informático para digitalización y clasificación de la documentación							
	Revisión de la evaluación de riesgos de maquinaria							
	Mejora de la gestión de EPIs, Nuevo control de entrega de EPIs							
CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO								

**3.10. Satisfacción del cliente**

La medición de la satisfacción del cliente es un requisito exclusivo de la norma ISO 9001 de gestión de calidad.

La norma indica que se mida y analice la satisfacción del cliente, para establecer acciones de mejora a partir de los datos obtenidos.

Hay diferentes formas de medir la satisfacción, la más utilizada es mediante la realización de encuestas a los clientes.

ESTADÍSTICA SOBRE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE										Campaña: 2021-22	
1.-LOS RECURSOS APORTADOS POR NUESTRA ALMAZARA		3.- ATENCIÓN CON RAPIDEZ....			5.-RESPUESTAS CLARAS, COMPLETAS Y ADECUADAS						
2.-PREPARACIÓN DE NUESTRO EQUIPO		4.-ERICACIA EN LA GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES			6.- CALIDAD DE NUESTROS PRODUCTOS						
					7.-ADMIMSTRACIÓN DE NUESTRA EMPRESA						
Cliente	Fecha	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL	MEDIA	
	16/03/2022	4	4	4	4	4	4	4	28	4,0	
	16/03/2022	4	4	4	4	3	4	4	27	3,9	
	16/03/2022	3	4	4	4	3	4	4	26	3,7	
	16/03/2022	4	4	3	3	4	4	4	26	3,7	
	16/03/2022	3	4	4	4	4	4	4	27	3,9	
	16/03/2022	4	3	3	4	4	4	4	26	3,7	
	16/03/2022	3	3	3	3	4	3	3	22	3,1	
	16/03/2022	3	4	3	4	4	3	3	24	3,4	
	16/03/2022	4	4	4	4	4	4	4	28	4,0	
	16/03/2022	4	3	3	3	4	3	3	23	3,3	
	16/03/2022	3	4	3	3	4	4	4	25	3,6	
	16/03/2022	3	3	3	3	4	4	3	23	3,3	
	16/03/2022	4	4	3	4	4	4	4	27	3,9	
		<b>MEDIAS</b>	<b>3,5</b>	<b>3,7</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	

Tabla 11: "Satisfacción del cliente"

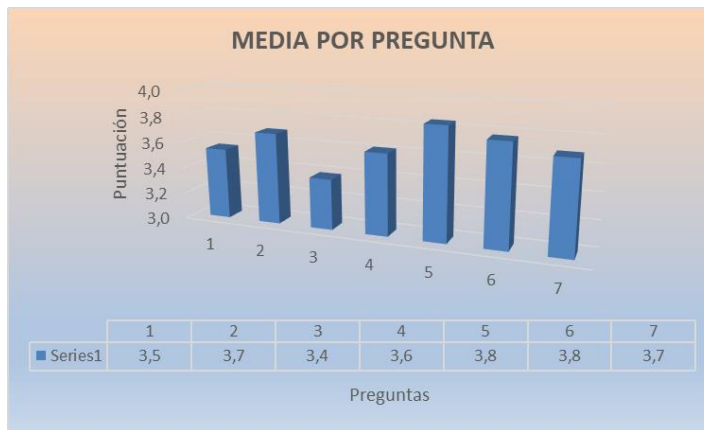


Gráfico 14: "Satisfacción del cliente"

Se anexa un modelo de Encuesta de Satisfacción, ANEXO N°3

### 3.11. No conformidades

#### ➤ No conformidades del material comprado

Los productos comprados por ALMAZARA MÁGINA pueden ser: material de oficina, herramientas, recambios para reparaciones y productos de mantenimiento...

En el caso de producirse incidencias en alguno de estos productos, la persona que responsable de la compra identificará y aislará, en su caso, el producto como material no conforme y emitirá una reclamación al proveedor por la vía más rápida y adecuada. A su vez, lo notificará al Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención para que registre la incidencia en el formato: "Registro de no conformidades y acciones correctivas".

El Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención realizará un seguimiento de la reclamación hasta su cierre.

➤ **No conformidades internas**

Las no conformidades internas pueden ser debidas a:

- Problemas de Calidad, Medio Ambiente y Prevención aparecidos en cualquier departamento.
- Incidencias durante la prestación del servicio.
- Revisiones del Sistema de Gestión Integrado.
- Auditorías internas de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.
- Cualquier problema que pueda afectar a la calidad del servicio.

Todo el personal de ALMAZARA MÁGINA que detecte una no conformidad, está obligado a comunicarlo al Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención para que la registre en el formato: "Registro de no conformidades y acciones correctivas", en él se describe la no conformidad, el origen y las causas que la han generado, así como si se ha generado una acción correctiva.

Posteriormente, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención realizará un seguimiento las no conformidades y, en su caso, de las acciones correctivas propuestas para comprobar que se ha solucionado el problema y poder cerrar así la no conformidad.

➤ **Reclamaciones de clientes**

En el caso de que el cliente emita alguna reclamación o rechazo, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención la registrará del mismo modo que una no conformidad, procediéndose tal y como se describe en el punto anterior.

En caso de considerarlo necesario, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención contestará por escrito al cliente indicándole la causa del problema y las acciones que se han establecido para solucionarlo.

➤ **Acciones correctivas**

Una acción correctiva es una actuación encaminada a determinar, solucionar y/o eliminar la causa que origina la aparición de una no conformidad.

Cualquier no conformidad, ya sea a consecuencia de incidencias del material comprado, no conformidades internas o reclamaciones de cliente, puede generar una acción correctiva

Cuando, ante la aparición de una no conformidad se detecta la necesidad del establecimiento de una acción correctiva, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención la anota en el “Registro de no conformidades y acciones correctivas”

Tras esto, el Departamento de Calidad, Medio Ambiente y Prevención se reúne con los departamentos implicados, se analizan las causas de la no conformidad y se decide el tratamiento a realizar, de esto se derivará si procede establecer o no una acción correctiva.

En el caso de que no se establezcan acciones correctivas, se verificará la eficacia del cierre y se registrará en el formato.

En el caso de que sí se establezcan acciones correctivas, estas se anotarán, asignándoles responsables. Posteriormente, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención procederá a un seguimiento del cierre de las acciones correctivas verificando su eficacia para la solución del problema. Una vez cerradas, se anotará la fecha de cierre en el informe.

Es importante que las acciones correctivas propuestas en el informe se lleven a cabo en el plazo previsto para ello, en el caso de las acciones correctivas cuya eficacia sólo pueda ser demostrada en el tiempo, el informe permanecerá abierto hasta su completa verificación.

ALMAZARA MÁGINA	REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS				
FECHA	DESCRIPCIÓN NC	ANÁLISIS DE CAUSAS	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLES	FECHA DE EJECUCIÓN

Tabla 12: “Registro de No Conformidades”

### 3.12. Auditorías internas

Se dividen en:

#### ➤ Planificación de las auditorías

Las auditorías se llevarán a cabo anualmente, siendo su alcance todo el Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención, de acuerdo con el programa establecido por el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

A comienzos de año, se elaborará el calendario de auditorías internas previsto para el año en curso, en el que se detallarán los departamentos a auditar.

Excepcionalmente, se pueden realizar auditorías fuera de programación en algunos de los siguientes casos:

- Cuando se produzcan cambios relevantes en el Sistema de Gestión Integrado.
- Cuando existan modificaciones de la norma por la que se rige el Sistema de Gestión Integrado.
- Cuando se produzcan cambios en la estructura de la organización que afecten al Sistema de Gestión Integrado.
- Cuando se sospeche el incumplimiento de algún requisito establecido por la norma de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.
- El Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención planificará cada año las auditorías internas a realizar definiendo el “Plan de Auditorías Internas”, donde se describirán las áreas o departamentos a auditar y la fecha prevista para cada uno de ellos.

#### ➤ Ejecución de la auditoría

Las auditorías se realizarán en las fechas previstas en el programa. Previamente, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención notificará al responsable del área auditada la fecha definitiva de la auditoría.

Los criterios para la realización de las auditorías internas del Sistema de Gestión Integrado:

- Alcance de auditoría: Departamento o área auditada
- Criterio de auditoría: Se auditará contra las Normas: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, así como contra los requisitos establecidos por el Sistema de Gestión de Integrado aplicables al área en sí.
- Metodología: Se procederá a realizar una supervisión directa de las operaciones y actividades desempeñadas por el área auditada, así como de los registros generados, para comprobar que se está desarrollando de la forma establecida por los requisitos del Sistema de Gestión Integrado y por las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.



El auditor tiene que tener en cuenta siempre que:

- Se evalúen evidencias objetivas y contrastadas
- En caso de detectar una posible incidencia, se investiga hasta confirmarlo, en caso afirmativo, averiguar si es fortuito o del Sistema para determinar sus efectos y causas.
- Se debe hacer el seguimiento de las incidencias detectadas en las auditorías anteriores.
- Las incidencias se registrarán el “registro de no conformidades y acciones correctivas” y se comunicarán al responsable del área auditada con el fin de adoptar medidas correctivas tal y como se describe en el Procedimiento General de Acciones Correctivas y Preventivas”

#### ➤ **Informe de auditoría**

En el plazo máximo de dos o tres días tras la finalización de la auditoría, el auditor jefe elaborará el informe de auditoría. El informe contendrá los nombres del equipo auditor, el departamento auditado y el nombre de su responsable, un pequeño resumen de la auditoría, las no conformidades encontradas y los plazos de corrección, así como las firmas de los auditores y auditados.

El informe de auditoría será archivado y conservado por el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención como registro del Sistema.

#### ➤ **Equipo auditor**

El personal que realice las auditorías debe ser imparcial e independiente del área auditada, garantizando así la mayor objetividad posible en el proceso de auditoría.

Deberá tener conocimientos, autoridad, y autonomía organizativa para que las auditorías resulten significativas y eficaces.

En el caso de las auditorías internas del Sistema de Gestión Integrado, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención designará el equipo auditor, pudiendo ser: personal de la propia empresa cualificado, o personal externo autorizado.

El perfil del auditor interno debe de ser el siguiente: tendrá formación básica en Calidad, Medio Ambiente y Prevención, será Responsable de Departamento y tendrá por lo menos dos años de antigüedad en la empresa o experiencia en un puesto similar.

Se anexa un modelo de Informe de Auditoría, ANEXO N°4

### 3.13. Revisión por dirección

Las normas de Sistemas de Gestión, concluyen con un Informe de Revisión por Dirección que incluye un resumen de los resultados del periodo analizado, en nuestro caso, el periodo corresponde desde el inicio de campaña hasta el inicio de la campaña anterior.

El informe de revisión por dirección contiene:

Los datos que se analizarán serán:

- Acciones de revisión previas.
- Cambios cuestiones externas e internas.
- Cambios en aspectos ambientales significativos.
- Cambios en riesgos y oportunidades.
- Satisfacción del cliente.
- Objetivos, metas y programas.
- Desempeño de los procesos y conformidad de los productos.
- Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
- No conformidades y acciones correctivas.
- Resultados del seguimiento y medición.
- Resultados de auditorías externas e internas.
- Desempeño de proveedores de externos.
- Desempeño del Sistema de SST.
- Consulta y participación de los trabajadores.
- El desempeño energético proyectado para el próximo período.
- Adecuación de los recursos.
- Comunicaciones de las partes interesadas.
- Eficacia de las acciones para tomadas para abordar riesgos y oportunidades.
- Oportunidades de mejora.

**Una vez realizado el análisis del funcionamiento del Sistema, se procede a la propuesta de mejoras para el siguiente periodo:**

- Conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión ambiental.
- Conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de SST.
- Necesidades de cambio del Sistema de Gestión de Calidad.
- Cambios en el desempeño energético de la organización, y en los indicadores energéticos.

- Acciones en caso de no alcanzarse los objetivos ambientales y de SST.
- Oportunidades de mejora de la integración de los Sistemas de Gestión con otros procesos.
- Implicación de la dirección estratégica de la Organización.
- Oportunidades de mejora.
- Necesidades de recursos.

**Una vez revisado el sistema y habiendo propuesto mejoras a este, se obtendrá el Informe de Revisión del Sistema, que será firmado por la Dirección como registro de su aprobación.**

Se anexa un modelo de Informe de Revisión del Sistema, ANEXO N°5

## **4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

### **4.1. Procedimientos de Calidad**

#### **4.1.1. Procedimiento de Producción**

##### **➤ *Recepción de Aceituna y Pesaje***

Cuando se recepciona la aceituna es vaciada en las tolvas de recepción.

El segundo maestro de almazara es el responsable de que se abra la tolva de recepción donde está situado el vehículo que transporta la aceituna.

El maestro de almazara deja evidencia de la conformidad de la inspección de la aceituna recepcionada firmando el ticket de pesaje y plasmando que la aceituna ha llegado en buenas condiciones y que ha sido vaciada en la tolva de recepción de manera correcta. Para ello la persona encarga de la recepción, utiliza los siguientes códigos para identificar el estado en el que se recepciona la aceituna.

Calidad:

1 → *Aceituna recibida del árbol.*

1.1 → *Aceituna Mezclada (árbol y suelo)*

1.1.1 → *Aceituna recibida es mixta (mitad de árbol y mitad de suelo)*

## 2 → *Aceituna recibida del suelo*

### 2.2 → *Aceituna de suelo (sucia)*

#### 2.2.2 → *Aceituna de suelo muy sucia y con tierra.*

## 3 → *Aceituna mixta.*

El responsable de la recepción, anotará estos códigos o el estado de la aceituna en el albarán de recepción. La Dirección, revisará estos códigos, para saber si el agricultor ha cumplido con las condiciones establecidas de compra de aceituna.

De este albarán se sacarán 3 copias una sería para el agricultor, otra para la almazara y la última para el contable.

### ➤ ***Limpieza y lavado de la aceituna***

Esta etapa corresponde con la eliminación de hojas y ramas procedentes del árbol y otras partículas procedentes del suelo como piedras, tierra y otros residuos orgánicos e inorgánicos.

Después de limpieza y lavado del fruto, el segundo maestro de almazara toma tres muestras del fruto para calcular su rendimiento graso. Siendo estas una para el agricultor que la analizaría el, otra para la almazara y otra de testigo para las posibles no conformidades de los rendimientos

### ➤ ***Pesaje de la aceituna***

Una vez limpia y lavada, la aceituna se pesa automáticamente, y el segundo maestro de almazara registran la pesada, al final de la jornada esas pesadas pasan a la Dirección para su contabilidad.

Este dato será introducido por la Dirección en el registro “Control de la Producción y rendimiento por Proveedor”. En este registro se refleja todos los campos necesarios para el control diario de la producción. En este registro encontramos los datos del proveedor, kg de aceituna, fecha, etc. hasta el resultado del análisis del aceite, una vez que este se ha recibido del laboratorio.

Además, la Dirección rellena un registro del control de la Producción total, en el que se controla toda la producción del día.

➤ **Molturación de la aceituna**

Es el proceso de molido de la aceituna. En el sistema continuo esta operación se realiza mediante trituradores de martillos. Durante todos los pasos seguidos desde la molturación hasta el almacenamiento del aceite, el maestro de fábrica y los operarios deberán de rellenar el parte de trabajo Molturación.

En él deberán de recoger toda la información del proceso de elaboración, temperaturas, horas de batido, molienda, etc.

➤ **Batido de la masa**

Primera Extracción: el batido de la pasta se realiza para facilitar la agrupación de las moléculas de aceite. Puede ayudarse este proceso con aportación de calor, agua, talco.

A lo largo del proceso se realiza unas inspecciones de Temperatura de la masa y tiempo de batido.

Segunda Extracción: la masa batida es llevada a una tolva de almacenamiento para posteriormente hacerle otro batido a mayor temperatura, cuando se termine de batir toda la aceituna recepcionada este día, para obtener un aceite lampante.

La Dirección revisa el parte de trabajo cada día, firmando el mismo para dar el visto bueno.

➤ **Centrífuga horizontal**

Es la separación de las diferentes fases que componen la pasta batida, es decir, aceite y orujo húmedo de dos fases. Se realiza con aportación de agua, para facilitar la separación física por centrifugación.

A lo largo del proceso se realiza unas inspecciones de:

Humedad de orujos, en la cual el maestro de almazara coge una muestra del orujo obtenido, el cual es analizado por el laboratorio correspondiente

Responsable: Maestro de almazara u oficial de la almazara.

➤ **Centrífuga vertical**

Es una segunda centrifugación, con aporte de agua caliente, para el lavado del aceite obtenido del decanter y la eliminación de posibles impurezas, humedad y residuos que no hubieran sido eliminados con el orujo.

Responsable: Maestro de Almazara o Maestro de turno.

➤ **Almacenamiento**

La producción diaria se mide al final de la tarde anotándose por parte del Maestro de Almazara u oficial en el Registro de Control de la Producción.

Se realiza por bodega y depósitos, observando el nivel de los depósitos en cm.

Responsable: Maestro de Almazara u oficial de almazara.

➤ **Bodega**

La Dirección o el Maestro de almazara, realizan el control de la bodega. En este registro se analizan las entradas y salidas relacionadas con los depósitos del registro generado.

Además, se ha creado un registro para el control para el control de cada Depósito, controlando así el trasiego y el control de cada depósito.

➤ **Envasado**

Una vez que tenemos el aceite en los depósitos este se filtra con celulosa y tierras Diatomeas y se trasvasa al depósito nodriza el cual sólo almacena aceite filtrado para ser envasado.

Posteriormente, este aceite, se envasa en la envasadora.

Aquí la almazara lleva un control de la orden de envasado, la fecha en la que se realiza, los litros de aceite, litros de aceite filtrados, litros de aceite envasados, los envases y tapones para el aceite en el "Parte de envasado".

#### **4.1.2 Procedimiento de Mantenimiento y Calibración**

Existe un Plan de Calibración en el que se detallan todos los equipos utilizados para el seguimiento y medición, el tipo de calibración y/o verificación y la frecuencia de estas.

Se anexa un modelo de Plan de Calibración, ANEXO N°6

### 4.1.3 Procedimiento de Compras y Control de Proveedores

➤ **Objeto**

El objeto de este procedimiento es definir el sistema utilizado por ALMAZARA MÁGINA para realizar todas las compras de materias primas y suministros.

También alcanza este procedimiento a los procesos subcontratados.

Asimismo, en este procedimiento se describe también la metodología y responsabilidades para llevar a cabo la evaluación inicial y continuada de los proveedores, con el fin de verificar su aptitud para cumplir con los requisitos especificados.

➤ **Alcance**

Este procedimiento es de aplicación a todos los productos comprados por ALMAZARA MÁGINA, así como a los proveedores de productos y servicios que afecten a la calidad del servicio prestado al cliente.

➤ **Desarrollo**

1. COMPRAS:

○ **Compras de materia prima:**

La materia prima, aceituna, la aportan los oleicultores.

En cada entrega, el encargado de recepción controlará que el remolque donde se ha transportado la aceituna reúne las máximas condiciones de higiene y contiene solamente aceituna y que ha respetado los plazos y las materias activas autorizadas para los tratamientos fitosanitarios.

El oleicultor procederá a identificarse en la báscula con su número de Oleicultor, e identificará su partida de Aceituna y se recogerá el número de la matrícula del vehículo de transporte. Tras esto se inicia la pesada, dando orden al basculista del vaciado de la aceituna a la tolva de recepción, generándose el ticket de peso.

- **Compras de material auxiliar:**

Habitualmente las compras de material auxiliar se realizan por teléfono (envases, tapones, productos de limpieza...)

En el caso de etiquetas o cajas rotuladas, se acepta el diseño por correo electrónico previo a la compra.

Tras recibir la mercancía, esta se someterá a una inspección, comprobando que las cantidades recibidas coinciden con las indicadas en el albarán, y que el producto está en buen estado.

## 2. HOMOLOGACIÓN DE PROVEEDORES

- **Proveedores de aceituna:**

Se dispone de un listado de proveedores homologados con los datos de cada uno de ellos.

En cada descarga, se comprobará la limpieza del transporte y la calidad del fruto, tras la descarga, se realiza una pesada y se genera un albarán o ticket de recepción que el proveedor firma responsabilizándose de que se han cumplido los plazos de seguridad de los tratamientos aplicados al olivar.

En caso de producirse incidencias, se anotarán en el registro de no conformidades y acciones correctivas.

- **Proveedores de materia auxiliar:**

A todos los proveedores se les pedirá:

- Ficha técnica de su producto y FDS.

- Registro Sanitario, en caso de que aplique (talco, celulosa, tierras de filtración, nitrógeno, envases, tapones y productos de limpieza)

- Certificado de migración de partículas, para tapones y envases de material plástico.

- Certificados de calidad, en caso de poseerlos.

En caso de producirse incidencias, se anotarán en el registro de no conformidades y acciones correctivas.



- **Evaluación de proveedores:**

Anualmente se realizará la evaluación de proveedores en la que se evaluarán las incidencias en función de las entregas totales,

El criterio de homologación es que la puntuación obtenida sea superior a 3,5. En el caso de que un proveedor obtenga una puntuación más baja, se le pedirá que adopte medidas correctivas y se le someterá a una inspección más completa durante los siguientes envíos.

- **Documentación y referencias**

- Norma UNE-EN-ISO 9001:2015
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2015
- Norma UNE-EN-ISO 45001:2018
- Procedimiento General de no conformidades y acciones correctivas
- Lista de evaluación de proveedores
- Indicador de evaluación de proveedores y subcontratistas.

#### 4.1.4 Procedimiento Comercial

- **Objeto**

El objeto de este procedimiento es definir el sistema utilizado por ALMAZARA MÁGINA para ejecución del proceso comercial: actividades comerciales, venta de granel y envasado y contratos con clientes.

- **Alcance**

Este procedimiento es de aplicación a todos los productos comprados por ALMAZARA MÁGINA, así como a los proveedores de productos y servicios que afecten a la calidad del servicio prestado al cliente.

- **Desarrollo**

#### PREPARACIÓN DE OFERTAS Y PRESUPUESTOS

- **Ventas de aceite envasado:**

Las ventas de envasado se pueden hacer directamente en tienda o por teléfono. Los formatos envasados son estándar. Una vez realizada la venta, se procede a la facturación.

- **Ventas de aceite a granel:**

Corresponden a la mayoría de las ventas que se realizan en ALMAZARA MÁGINA. El método de venta de este producto sería a través de corredores de aceite. Podemos distinguir dos formas de venta:

**1.** Llamada del Corredor a la Alta Dirección de ALMAZARA MÁGINA: el corredor de aceite se pone en contacto con la Dirección para la demanda del producto, se establecen las condiciones y características del aceite que el comprador necesita, el precio, condiciones de entrega, plazo.... Si la venta se realiza, el corredor de aceite, enviará a la Almazara el contrato de Compra-Venta de aceite, establecido por el cliente o por el corredor. El corredor enviará 3 copias del contrato: una para la Dirección de la almazara, otra para el corredor y la última para el cliente (comprador), si en un plazo de 24 horas no hay objeciones la venta es cerrada. Emitiéndose la factura una vez se envié el aceite.

**2.** Llamada de la Dirección de ALMAZARA MÁGINA al corredor de aceite: la Dirección de la Almazara llamará al corredor de aceite, para obtener información del mercado o por necesidad de vender aceite. En el caso de necesidad de venta la Dirección de la Almazara, dará todos los datos necesarios sobre el aceite que tiene en venta al corredor de aceite y este dirá si algún cliente está interesado o no en la compra del mismo. Si se realiza la venta del aceite el proceso es el mismo que en el caso 1.

Al final de campaña, la Dirección de ALMAZARA MÁGINA, referencia muestras de aceite a los corredores para que estos tengan en cuenta a la hora de la venta las características del aceite que ALMAZARA MÁGINA tiene en sus depósitos.

➤ **Documentación y referencias**

- Norma UNE-EN-ISO 9001:2015
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2015
- Norma UNE-EN-ISO 45001:2018

## 4.2. Procedimientos de Medio Ambiente

### 4.2.1 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales

#### ➤ **Objeto**

Este procedimiento tiene como objeto establecer la metodología para la identificación, caracterización y evaluación de los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios que ALMAZARA MÁGINA puede controlar o sobre los que puede tener influencia, a fin de determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el Medio Ambiente.

#### ➤ **Alcance**

Este procedimiento es de aplicación a los aspectos ambientales derivados de las actividades, productos o servicios de la organización, generados en condiciones normales y anormales de operación, así como en posibles incidentes, accidentes y situaciones de emergencia.

#### ➤ **Definiciones**

- Medio Ambiente: Entorno en el cual una organización opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, los seres humanos y sus interrelaciones.
- Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de la organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- Aspecto ambiental significativo: Aquel aspecto que produce o puede producir un impacto ambiental negativo sobre el medio ambiente.
- Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.
- Condiciones normales: Las que se llevan a cabo como parte habitual del proceso principal o auxiliar o bien responden a una operación planificada, con una cadencia muy continua.
- Condiciones anormales: Están planificadas, pero su cadencia es discontinua, son menos frecuentes.
- Incidentes: Situación no planificada con consecuencias leves (reversible)
- Accidentes: Situación no planificada con consecuencias graves (Irreversibles)
- Situaciones de Emergencia: Situaciones incontroladas, tanto incidentes como accidentes.

➤ **Desarrollo**

1. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La identificación de aspectos ambientales es el resultado del análisis de los procesos operacionales.

Para realizar la identificación de aspectos ambientales, se valoran las entradas y salidas del proceso según los siguientes aspectos:

- Generación de residuos.
- Generación de ruidos y vibraciones.
- Vertidos.
- Emisiones a la atmósfera.
- Consumo de recursos naturales.
- Contaminación del suelo.

2. CARACTERIZACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Los aspectos Medio Ambientales identificados por el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención son caracterizados según las condiciones de incidencia.

Los aspectos se caracterizan según los siguientes criterios:

○ **Aspectos normales y anormales**

Normal: aquellas que se llevan a cabo como parte habitual del proceso principal o auxiliar o bien responde a una operación planificada.

Anormal: aquellas que suceden de forma inesperada o son planificadas repentinamente (por ejemplo, labores de mantenimiento correctivo de un equipo que presente deficiencias)

○ **Aspectos en situación de emergencia**

Potenciales o de emergencia: aquellas que pueden darse bien sea por una situación accidental o potencial.

○ **Incidentes (potencial):**

Situación no planificada con consecuencias leves (reversible)

○ **Accidentes:**

Situación no planificada con consecuencias graves (Irreversibles)

### 3. EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN CONDICIONES NORMALES Y ANORMALES

Después de identificar y caracterizar los aspectos ambientales de ALMAZARA MÁGINA, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención procede a su evaluación para determinar si son significativos y, por tanto, aspectos sobre los que tenemos que fijar nuestros Objetivos y Metas.

- **Criterios para la evaluación de aspectos ambientales**

Cada aspecto Medio Ambiental se debe puntuar en función de tres variables: cantidad, toxicidad y frecuencia. Una vez que se hayan obtenido las tres variables parciales se aplicará la fórmula de evaluación y se obtendrá el valor final.

C: CANTIDAD Se evalúa la cantidad o concentración o intensidad de los contaminantes presentes en el aspecto Medio Ambiental considerado.

T: TOXICIDAD Se considera toxicidad al grado de incidencia sobre el medio.

F: FRECUENCIA Se considera frecuencia al número de casos por unidad de tiempo.

- **Evaluación de aspectos ambientales**

EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES		
CRITERIOS	ASPECTO	PUNTUACIÓN OTORGADA
	GENERACION DE RESIDUOS	
TOXICIDAD (T)	Residuos Peligrosos (RP)	10 (Alta)
	Residuos asimilables a urbanos (RSU), tóner y cartuchos de impresión, aparatos eléctricos y electrónicos.	5 (Media)
	Residuo inerte, papel, cartón, chatarra, maderas, vegetales, hojas, piedras, barro... Subproductos.	1 (Baja)
CANTIDAD (C)	RP: Se sobrepasa un 10% o más el valor estándar (1)(2) RSU: Se sobrepasa un 10% o más el valor estándar (1)(2)	10 (Alta)
	RP: Se sobrepasa en un 5-10% o más el valor estándar (1)(2) RSU: Se sobrepasa en un 5-10% o más el valor estándar (1)(2)	5 (Media)
	RP: <5%, se iguala o disminuye el valor estándar RSU: <5%, se iguala o disminuye el valor estándar	1 (Baja)
FRECUENCIA (F)	Su generación se produce durante más del 75% de la jornada	10 (Alta)
	Su generación se produce entre el 25 y 75% de la jornada	5 (Media)
	Su generación se produce durante un tiempo menor del 25% de la jornada	1 (Baja)

- (1) Las cifras estándar, es el resultado de la media aritmética de los datos de años anteriores disponibles, en caso de que no existan datos se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5)
- (2) Si no existe cuantificación, se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5)

EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES		
CRITERIOS	ASPECTO	PUNTAJACIÓN OTORGADA
	GENERACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES	
TOXICIDAD (T)	Ruido de impacto (elevaciones bruscas de ruido)	10 (Alta)
	Ruido intermitente (sucesiones de distintos niveles de ruido estable)	5 (Media)
	Ruido estable (nivel prácticamente constante)	1 (Baja)
CANTIDAD (C)	El ruido afecta a las inmediaciones del recinto de trabajo y lleva asociadas vibraciones.	10 (Alta)
	El ruido afecta a las inmediaciones de recinto de trabajo pero no lleva asociadas vibraciones.	5 (Media)
	El ruido afecta al recinto de trabajo y lleva asociadas vibraciones.	5 (Media)
	El ruido solo afecta al recinto de trabajo y no lleva asociadas vibraciones	1 (Baja)
FRECUENCIA (F)	Las operaciones generadoras de ruido se realizan durante más del 75% de la duración de la jornada.	10 (Alta)
	Las operaciones generadoras de ruido se realizan durante el 25-75% de la duración total de la jornada.	5 (Media)
	Las operaciones generadoras de ruido se realizarán durante un tiempo inferior al 25% de la duración total de la jornada.	1 (Baja)

(1) Si no existe cuantificación, se toma un valor medio del criterio (valor igual a 5)

EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES		
CRITERIOS	ASPECTO	PUNTUACIÓN OTORGADA
	VERTIDOS	
TOXICIDAD (T)	Aguas de proceso con residuos de productos químicos, fitosanitarios, pinturas, disolventes, aceites...	10 (Alta)
	Aguas de limpieza y de lavado.	5 (Media)
	Aguas sanitarias.	1 (Baja)
CANTIDAD (C)	Se sobrepasa un 10% el volumen del vertido estándar (1) (2)	10 (Alta)
	Se sobrepasa en un 5-10% el volumen del vertido estándar (1) (2)	5 (Media)
	Se iguala o es menor de un 5% el volumen del vertido estándar (1)(2)	1 (Baja)
	No existe posible contaminación (suelo impermeabilizado, edificado...).	
FRECUENCIA (F)	Continua (cuando se genera durante más del 75 % de la duración de la jornada)	10 (Alta)
	Discontinua (cuando se genera durante el 25-75 % de la duración de la jornada)	5 (Media)
	Puntual (cuando se genera con una duración inferior al 25% la duración de la jornada)	1 (Baja)

(1) Las cifras estándar, es el resultado de la media aritmética de los datos de años anteriores disponibles, en caso de que no existan datos se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5).

(2) Si no existe cuantificación, se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5)



EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES		
CRITERIOS	ASPECTO	PUNTUACIÓN OTORGADA
	EMISIONES A LA ATMÓSFERA	
TOXICIDAD (T)	Emisión procedente de la combustión de del petróleo). derivados del petróleo (excepto gases licuados Gasolina Emisión de partículas y polvo sobre especies protegidas.	10 (Alta)
	Emisión procedente de la combustión gases licuados del petróleo. Emisión de combustión de restos vegetales Emisión de ruido y vibraciones Emisión de cabinas de pintura y limpieza con disolventes. Diesel Emisión de partículas y polvo sobre especies no protegidas Emisión de gases de combustión de calderas de agua caliente o vapor de agua.	5 (Media)
	Emisión procedente de combustión de gas natural. Emisión de partículas y polvo. Biodiesel	1 (Baja)
CANTIDAD (C)	Cantidad > al 10% del año anterior. Valor de emisiones fuera de límites legales.	10 (Alta)
	Cantidad entre el 5% y 10 % respecto al año anterior.	5 (Media)
	Cantidad < 5 % menor respecto al año anterior. Valor de emisiones fuera de límites legales.	1 (Baja)
FRECUENCIA (F)	Continua (cuando se genera durante más del 75 % de la duración de la jornada)	10 (Alta)
	Discontinua (cuando se genera durante el 25-75 % de la duración de la jornada)	5 (Media)
	Puntual (cuando se genera con una duración inferior al 25% la duración de la jornada)	1 (Baja)

(1) Las cifras estándar, es el resultado de la media aritmética de los datos de años anteriores disponibles, en caso de que no existan datos se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5)

(2) Si no existe cuantificación, se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5).

<b>EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES</b>		
<b>CRITERIOS</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>PUNTUACIÓN OTORGADA</b>
	<b>CONSUMO DE RECURSOS NATURALES</b>	
<i>TOXICIDAD (T)</i>	Consumo de agua de pozo. Consumo de hidrocarburos líquidos o aceite. Consumo materias primas peligrosas. Tala o derribo de especies protegidas. Actuaciones junto zona protegida	10 (Alta)
	Consumo de agua de red / salada / pluvial / manantial. Consumo de electricidad de red. Consumo de gases licuados del petróleo Consumo papel/ cartón. Tala o derribo de especies no protegidas. Actuación en zona industrial	5 (Media)
	Consumo de agua regenerada externa. Consumo de energía solar o eólica. Consumo de gas natural. Consumo materias primas no peligrosas. Act. en núcleo urbano	1 (Baja)
<i>CANTIDAD (C)</i>	Se sobrepasa un 10% o más el consumo estándar (1)(2)	10 (Alta)
	Se sobrepasa entre un 5-10% la generación de consumo estándar (1)(2)	5 (Media)
	Si supera máximo un 5%, iguala o disminuye el consumo estándar	1 (Baja)
<i>FRECUENCIA (F)</i>	Continua {cuando se genera durante más del 75 % de la duración de la jornada}	10 (Alta)
	Discontinua (cuando se genera durante el 25-75 % de la duración de la jornada)	5 (Media)
	Puntual {cuando se genera con una duración inferior al 25% la duración de la jornada}	1 (Baja)

(3) Las cifras estándar, es el resultado de la media aritmética de los datos de años anteriores disponibles, en caso de que no existan datos se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5)

(4) Sino existe cuantificación, se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5)

<b>EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES</b>		
CRITERIOS	ASPECTO	PUNTUACIÓN OTORGADA
	CONTAMINACIÓN DEL SUELO	
TOXICIDAD (T)	Sustancias químicas inflamables, tóxicas, nocivas o peligrosas para el medio ambiente (PCB, metales pesados, hidrocarburos, aceites, etc.).	10 (Alta)
	Sustancias irritantes biodegradables (retardante forestal) o residuos no peligrosos biodegradables (materia orgánica, espumógeno AFFF).	5 (Media)
	Residuos inertes.	1 (Baja)
CANTIDAD (C)	El área susceptible d contaminación supera 1000 m2.	10 (Alta)
	Son susceptibles de contaminación hasta 500 m2 de suelo.	5 (Media)
	No existe posible contaminación de suelo (suelo impermeabilizado, edificado...).	1 (Baja)
FRECUENCIA (F)	Su generación se produce con una periodicidad < 1 mes	10 (Alta)
	Si se produce de forma regular con periodicidad entre 1 y 6 meses	5 (Media)
	Si se produce de forma esporádica, con periodicidad > 6 meses	1 (Baja)

(1) Sino existe cuantificación, se adopta un valor medio del criterio (valor igual a 5)

○ **Criterios para la selección de aspectos significativos**

Después de los procesos de identificación, caracterización y evaluación de los aspectos Medio Ambientales, se debe proceder a la selección de los aspectos significativos para el Medio Ambiente en base al siguiente criterio:

**VALORACIÓN TOTAL DE PUNTOS (V)**

La valoración total de puntos será:

**Valoración total aspecto ambiental (V)= Cantidad (C) x Toxicidad (T) x Frecuencia (F)**

Se consideran aspectos significativos todos aquellos que hayan obtenido una puntuación mayor de 125.

En caso de no detectarse aspectos ambientales significativos, se considerarán significativos los dos de mayor puntuación.

Los aspectos Medio Ambientales que hayan resultado calificados como significativos se tendrán en cuenta para el establecimiento de objetivos y metas. Si embargo, se podrán tener en cuenta a la hora de fijar objetivos y metas, los aspectos no significativos siempre y cuando algún factor no Medio Ambiental así lo aconseje.

#### 4. EVALUACIÓN DE ASPECTOS EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

El Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención será el encargado de identificar y evaluar los aspectos ambientales en situación de emergencia. Los aspectos ambientales identificados en situación de emergencia son siempre significativos, por lo que se procede a realizar una cuantificación numérica de los mismos para definir el riesgo potencial de cada uno de ellos.

- **Método empleado para evaluar**

La valoración de los distintos tipos de incidentes, accidentes y situaciones de emergencia potencial identificados se realiza de acuerdo con el siguiente método:

$$\text{Valoración Total aspecto ambiental (V)} = \text{Probabilidad (P)} \times \text{Capacidad de control (C)} \times \text{Severidad (S)}$$

V: VALORACIÓN, valoración de la situación potencial de emergencia.

P: PROBABILIDAD DE OCURRENCIA, probabilidad de ocurrencia del suceso considerado.

C: CAPACIDAD DE CONTROL, capacidad de control existente: adecuación y suficiencia de las medidas para controlar las consecuencias del suceso considerado en caso de que ocurra.

S: SEVERIDAD, severidad de las consecuencias, en el supuesto de que tenga lugar el suceso considerado y quedara fuera de control.

- **Criterios para la Evaluación de Situaciones Anormales y Potenciales de Emergencia.**

**El valor de la probabilidad** de ocurrencia de la situación de riesgo considerada se obtiene según esta clasificación:

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Probabilidad alta</b>	3	El suceso considerado es bastante posible, pues se ha producido con cierta frecuencia o ha estado a punto de ocurrir varias veces a lo largo de la historia de las instalaciones.
<b>Probabilidad media</b>	2	El suceso identificado es poco frecuente, bien porque se ha producido de forma aislada o ha estado a punto de suceder alguna vez en la historia de las instalaciones.
<b>Probabilidad baja</b>	1	El suceso identificado es muy improbable, porque no ha tenido lugar hasta la fecha y no está catalogado como tal para el tipo de instalaciones existentes.

**La capacidad de control** se obtiene según:

<b>CAPACIDAD DE CONTROL</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Capacidad de control baja</b>	3	No existen medidas especiales de control.
<b>Capacidad de control media</b>	2	Existen algunas medidas de control, aunque este podría perderse en situaciones extremas.
<b>Capacidad de control alta</b>	1	Existen medidas para controlar el suceso previsto.

**La severidad** de las consecuencias del suceso identificado se obtiene:

<b>SEVERIDAD</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Severidad alta</b>	3	Consecuencias graves por: Daños graves a las instalaciones Afecciones graves a las personas y/o sobre el medio ambiente, cuando se superan los límites de las instalaciones.
<b>Severidad media</b>	2	Daños importantes en el interior de las instalaciones. Afecciones no graves sobre las personas y el medio ambiente que no superen el límite de las instalaciones
<b>Severidad baja</b>	1	Daños despreciables en el interior de las instalaciones. No se producen afecciones sobre las personas, repercusiones ambientales despreciables o ligeras en el interior de las instalaciones.

### **Selección de aspectos**

La criticidad de los aspectos ambientales en situación de emergencia se mide por la siguiente escala:

$V = 27$ ; corresponde a las situaciones de riesgo potencial inadmisibles.

$8 < V \leq 18$ ; riesgo potencial elevado.

$4 < V \leq 8$ ; riesgo potencial medio.

$V \leq 4$ ; riesgo potencial bajo.

La empresa establecerá el “Procedimiento para el establecimiento del plan de emergencia” para controlar los aspectos ambientales identificados en situación de emergencia. Prestando especial interés en aquellos aspectos cuyo riesgo potencial sea elevado o inadmisible.

### **5. INFORME DE IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.**

Los resultados de la identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales se registran en el formato: “Informe de identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales”

A partir de este, los aspectos ambientales significativos, serán controlados y evaluados.

Con una frecuencia mínima anual, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención realizará de nuevo el seguimiento de los aspectos ambientales, generando un nuevo “Informe de aspectos ambientales” con el objeto de revisar si los aspectos identificados se mantienen o si hay que incluir o excluir algunos y también para volver a evaluar cada aspecto identificado de modo que podamos ver si ha cambiado su valor y por tanto su significancia.

También se realizará una revisión de la identificación de aspectos ambientales del sistema siempre que:

- Se modifiquen los criterios de evaluación como consecuencia de la revisión del sistema por la dirección o cuando existan evidencias de que los criterios de evaluación establecidos no dan los resultados previstos.
- Se identifiquen nuevas disposiciones legales según el procedimiento general de control de documentos y registros.

- Como resultado de auditorías internas o externas.
- Que se contemplen nuevas instalaciones, actividades, procesos o servicios, se modifiquen las existentes o se introduzcan cambios en los materiales auxiliares.
- Se hayan producido accidentes o incidentes.
- Se cumplan los objetivos y metas establecidos para aquellos aspectos con valores significativos.

## 6. COMUNICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La organización ha decidido no comunicar externamente los aspectos ambientales significativos, puesto que no lo considera relevante para el óptimo funcionamiento de la organización y su relación con las partes interesadas.

### ➤ **Documentación de referencia**

- Norma UNE-EN ISO 14001: 2015
- Norma UNE-EN ISO 9001: 2015
- Norma UNE-EN-ISO 45001:2018

Se anexa un ejercicio de Evaluación de Aspectos Ambientales, ANEXO N°7

## **4.2.2. Procedimiento de Control Operacional Ambiental**

### ➤ **Objeto**

El Objeto de este procedimiento es describir la sistemática de ALMAZARA MÁGINA para proceder al control operacional de las actividades, productos y servicios de la empresa, controlando los efectos que estos tienen sobre Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

De este modo, describe la forma de controlar y los criterios de actuación ante todas las situaciones que afecten al Medio Ambiente a la Calidad y a Prevención, cubriendo situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones en la política, los objetivos y las metas Medio Ambientales.

### ➤ **Alcance**

Este procedimiento es de aplicación a todas las actividades de la empresa, en especial aquellas susceptibles de provocar un impacto ambiental significativo sobre el Medio Ambiente y/o Calidad del servicio.

➤ **Definiciones**

- **Vertido:** Derrame o vaciado de líquidos directa o indirectamente en las aguas continentales, así como en el resto del dominio público hidráulico, cualquiera que sea el procedimiento o técnica utilizada.
- **Emisiones:** Descargas provenientes de una fuente fija natural o artificial de contaminación del aire, a través de un conducto o chimenea, o en forma dispersa que genere la presencia de contaminantes atmosféricos, en condiciones tales de duración, concentración o intensidad, que afecten la vida y la salud humana, animal o vegetal, a los bienes materiales del hombre o de la comunidad, o interfieran su bienestar.
- **Ruidos:** La contaminación acústica aparece cuando un sonido se hace tan intenso que sobrepasa los límites del medio habitual para el ser humano.
- **Residuo:** Cualquier sustancia u objeto del cual se desprende su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones en vigor que genere contaminación en cualquiera de sus formas.
- **Gestión de residuos:** Recogida, almacenamiento, transporte, valoración y eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los lugares de depósitos o vertidos después de su cierre.
- **Residuos peligrosos:** Materiales sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos que contengan en su composición alguna de las sustancias y materias que representen un riesgo para la salud humana, recursos naturales y medio ambiente, de acuerdo a la normativa en vigor. En concreto, están compuestos por aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos, aprobada en el Real Decreto 952/1997, los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido
- **Los puntos limpios:** Son instalaciones equipadas para la recepción y almacenamiento temporal de ciertos residuos como: restos de pintura o barnices, equipos electrónicos obsoletos, pilas de botón... Todos ellos son agentes contaminantes que sin el debido tratamiento pueden ser perjudiciales para la salud y el medio ambiente, y cuyos efectos nocivos pueden mantenerse durante muchos años.
- **Residuos urbanos:** Los generados en las instalaciones de la compañía, que no tengan la calificación de peligrosos y su producción se deba a las tareas diarias propias del personal de la empresa.
- **Otros residuos:** Todos aquellos residuos que sean producidos por ALMAZARA MÁGINA que no estén incluidos en las clasificaciones anteriores.

➤ **Desarrollo**

El presente procedimiento proporciona las bases para el control operacional de las actividades, productos y servicios relacionadas con aspectos ambientales. Para ello se ha desglosado en los siguientes apartados:



- Establecimiento de la sistemática a seguir para asegurar que los residuos producidos por la empresa se gestionan bajo unas condiciones controladas.
- Establecimiento de la sistemática a seguir en relación con el control de los vertidos, las emisiones a la atmósfera y los ruidos generados por la empresa durante el desarrollo de sus actividades.
- Establecimiento de las directrices básicas que marcan el comportamiento de la empresa en relación con el consumo de energía eléctrica o de combustibles, de agua y de materias primas durante el desarrollo de sus actividades.

### 1. CONTROL DE RESIDUOS

Los residuos producidos en ALMAZARA MÁGINA son:

- o **Residuos asimilables a urbanos (RSU)**

Los residuos asimilables a urbanos generados en las actividades propias de ALMAZARA MÁGINA son:

Papel y cartón: Se generan en las oficinas (papel) y en la envasadora (cartones de embalaje de materias auxiliares).

El papel de la oficina se gestiona como residuo urbano, depositándose en el contenedor de papel.

El cartón procedente de los embalajes de materiales auxiliares se deposita en los contenedores de recogida municipal.

Plásticos: Los plásticos proceden de residuos envoltorios, tapones y envases de la envasadora y de envases vacíos de limpieza y mantenimiento. Todos los plásticos generados se depositan en los contenedores de recogida municipal.

Vidrios: Los vidrios proceden de residuos envases de la envasadora. Todos los vidrios generados se depositan en los contenedores de recogida municipal.

Aparatos eléctricos y electrónicos en desuso (no peligrosos): Son almacenados en la empresa para trasladarlos al punto limpio más cercano o cualquier punto de recogida. Como por ejemplo pantallas de ordenadores, teléfonos móviles.

Tóner y cartuchos de impresión: Los tóner y cartuchos pueden ser recogidos por la empresa suministradora, o depositados en un punto limpio.

○ **Residuos peligrosos**

En ALMAZARA MÁGINA no se generan residuos peligrosos, los envases plásticos y metálicos utilizados en las operaciones de limpieza y mantenimiento contienen sustancias aptas para uso alimentario y no son considerados peligrosos.

Ocasionalmente se pueden generar algún aerosol procedente de operaciones de mantenimiento que se deposita en el punto limpio más cercano.

La empresa se asegurará en todo caso de:

- No abandonar, verter o realizar depósitos incontrolados de los Residuos Peligrosos.
- Comunicar, de forma inmediata, al órgano competente, los casos de desaparición, pérdida o escape de Residuos Peligrosos. Además, en las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la producción y gestión de Residuos Peligrosos, se estará a lo dispuesto en la legislación de protección civil.

○ **Residuos inertes**

En la almazara no se generan residuos inertes, a excepción de la tierra y piedras que se generan en el proceso de limpieza de aceituna, en este caso, los cosecheros se las llevan para depositarlas de nuevos en sus fincas y favorecer así la regeneración del suelo agrícola.

○ **Residuos vegetales**

En la almazara se generan residuos de hojas en el proceso de limpieza de aceituna, en este caso, los cosecheros se las llevan para alimento de ganado o para depositarlas de nuevos en sus fincas y favorecer así la regeneración del suelo agrícola.

○ **Subproductos**

Los subproductos que se generan en la almazara son:

- Alperorujo: Se genera en el decanter, en el proceso de separación de la fase sólida y la fase líquida, está compuesto de pulpa y hueso, sale por una canalización situada en el suelo de la planta de producción a través de un sinfín hasta la deshuesadora. Su recorrido es independiente al del aceite de oliva, saliendo por canalizaciones diferentes.

Una vez separado del hueso, el alpeorujo se almacena en la tolva de acumulación hasta su retirada. La salida de orujo se registra en el “Albarán de venta de orujo”.

- Hueso: El hueso se separa del alpeorujo en la deshuesadora y se almacena en la tolva de hueso donde puede ser utilizado para el consumo de la propia almazara o para su venta. La salida de hueso se registra en el “Albarán de venta”.
- Aceites turbios y tierras de filtración: Son el resultado de la limpieza del fondo de depósitos y del cambio de tierras filtrantes tras la saturación del filtro.

Al limpiar el filtro, las tierras de filtración, que contienen gran cantidad de aceite se someten a un proceso de extracción del que se generan dos subproductos:

- *Tierras procedentes de los filtros*, estas se venden a empresas extractoras.
- *Aceites turbios*, estos se almacenan junto con los aceites procedentes de la limpieza del fondo de los depósitos y se destinan a refinería.

## 2. CONTROL DE VERTIDOS

Los vertidos generados por ALMAZARA MÁGINA son:

- **Aguas residuales procedentes del lavado de aceite y de aceituna:**

Se generan en el proceso de lavado de la aceituna y en la centrifugación vertical. Ambas son eliminadas mediante conducciones que nunca irán conectadas a la red de saneamiento público, sino que van a desembocar en balsas de evaporación que cumplen con la correspondiente normativa ambiental que las regula.

Se dispone de balsa autorizada que se emplean para secado de las aguas de lavado de aceite, las descargas de la centrífuga vertical y las aguas de lavado de aceituna. En cualquier caso, no

podrán verterse al alcantarillado, pues su DQO media de 10.000ppm hace imposible su depuración con las aguas residuales urbanas.

- **Aguas residuales procedentes de procesos de limpieza y desinfección:**

Las aguas que se originan en los procesos de limpieza y desinfección de equipos, depósitos, conducciones, suelos e instalaciones no poseen una carga contaminante excesiva por lo que pueden evacuarse a la red de alcantarillado público para su depuración como aguas residuales urbanas, previa separación de los restos grasos que pudieran contener, al igual que las aguas de los servicios higiénicos. No obstante, estas aguas se reconducen a la balsa de decantación junto con las aguas industriales.

El control de los vertidos se realizará por el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención que velará porque no se produzca ninguna de las situaciones especificadas a continuación:

- Nunca se verterán por los desagües productos que pudieran ser considerados peligrosos o contaminantes para el Medio Ambiente como por ejemplo productos de limpieza ricos en fosfatos u otros productos altamente contaminantes. Si así ocurriera accidentalmente, se intentaría diluir al máximo el producto dejando correr agua durante unos minutos por el desagüe.

- Si accidentalmente hubiera vertidos a cauce público, se intentará con los medios disponibles recogerlo antes de que se pierda su control. Si el vertido es de considerable magnitud y escapa al control de la empresa, se deberá comunicar a la Administración Medio Ambiental pertinente, así como abrir el correspondiente parte de no conformidad.

### 3. CONTROL DE EMISIONES Y RUIDOS

- **Emisiones:**

Las emisiones generadas por ALMAZARA MÁGINA proceden de la caldera de agua caliente, que está sometida a control de emisiones cada 5 años por ECA.

- **Ruidos:**

Las fuentes de ruido de ALMAZARA MÁGINA se localizan en la utilización de maquinaria de fabricación.

En cada caso, el ruido se controlará de la siguiente forma:

El control de ruido en las zonas de operación se controlará mediante un mantenimiento adecuado de los aparatos, equipos o maquinaria que contribuyan a las emisiones a la atmósfera, en especial, de aquellas maquinas como los compresores y molinos cuyo nivel de intensidad sonora es apreciable, controladas por el marcado CE. Cuando la Consejería de Medio Ambiente lo solicite, se realizan mediciones acústicas ambientales.

#### 4. CONSUMO DE RECURSOS

Los recursos consumidos por la empresa son los que se detallan a continuación:

- **Consumo de combustibles:**

El combustible principal utilizado es hueso procedente del propio proceso de elaboración de aceite.

- **Consumo de agua:**

En el proceso de producción se consume abundante agua en diferentes etapas del proceso: lavado de aceituna, molturación, batido y centrifugación. En todos estos procesos se tiene que utilizar agua potable, se intenta optimizar el consumo pero este va relacionado con la demanda de la producción.

Otro consumo importante de agua es en los procesos de limpieza, tanto en fábrica como en la limpieza de depósitos y aclaradores. Del mismo modo, se debe utilizar agua potable y el consumo va en función de la demanda.

El agua es consumida en menor medida en los servicios de la oficina y aseos y duchas del personal.

El agua deberá utilizarse de manera racional, evitando siempre la pérdida innecesaria, para ello se utilizarán sistemas de ahorro energético en las instalaciones de la empresa y se inculcarán buenas prácticas ambientales.

- **Consumo de electricidad:**

- En oficina se evitará mantener luces, calefacciones, aparatos de aire acondicionado, ordenadores u otros aparatos encendidos o en funcionamiento si no se necesitan. Se sustituirán las bombillas convencionales por otras de bajo consumo en aquellas zonas donde sea posible.

- En fábrica, el personal de ALMAZARA MÁGINA pondrá especial atención para reducir gastos innecesarios, apagando la maquinaria eléctrica y la iluminación cuando no sea necesario y realizando un uso racional de la misma.

○ **Consumo de papel:**

El papel, especialmente en las actividades administrativas de la empresa, será sometido a un gasto controlado siempre que no interfiera con las actividades necesarias de ALMAZARA MÁGINA, para ello se aprovechará el papel utilizado por una sola cara como soporte para borradores o fotocopias y se reciclará el no reutilizable.

○ **Consumo de materias primas:**

Como talco y tierras de filtración, su consumo es directamente proporcional al nivel de trabajo de la empresa, en ambos casos son productos naturales, y su consumo depende de la demanda de producción.

## 5. CONTROL DE ACCIDENTES O INCIDENTES

Los aspectos ambientales en situaciones de accidentes o incidentes, han sido identificados en el “Informe de identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales”, las medidas a tomar en este aspecto son las indicadas en el Plan de emergencia.

Las instalaciones de ALMAZARA MÁGINA cuentan con los extintores reglamentarios, señalización y pautas de actuación en caso de emergencia.

### ➤ **Documentación de Referencia**

- Norma UNE-EN ISO 14001: 2015
- Norma UNE-EN ISO 9001: 2015
- Norma UNE-EN ISO 45001:2018

### **4.2.3. Procedimiento de Emergencias Ambientales**

#### ➤ **Objeto**

Este procedimiento tiene por objeto describir el sistema adoptado por ALMAZARA MÁGINA para definir la forma de actuar ante circunstancias excepcionales que ocurran como consecuencia de incidentes o accidentes imprevistos que lleven aparejado un riesgo Medio Ambiental evidente.

➤ **Alcance**

Este procedimiento es aplicable a aquellas actividades, procesos y servicios de ALMAZARA MÁGINA cuando, por circunstancias excepcionales, pudiera ocurrir un riesgo Medio Ambiental evidente. En concreto se aplica a la resolución de los accidentes Medio Ambientales que se deriven de la aparición de los aspectos Medio Ambientales identificados como “En situación de emergencia”

➤ **Descripción**

1. IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES POTENCIALES DE RIESGO MEDIO AMBIENTAL.

Los aspectos ambientales que pueden provocar situaciones de emergencia han sido identificados previamente en el “Informe de identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales” según se describe en el Procedimiento General de identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales.

La elaboración del plan de emergencia se hará teniendo en cuenta la gravedad de la emergencia, las dificultades de controlarla y sus posibles consecuencias y la disponibilidad de medios humanos. Para ello se tendrá en cuenta la evaluación de los aspectos ambientales donde se establecerá la criticidad de los aspectos ambientales en situación de emergencia, realizada según lo establecido en el Procedimiento General de identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales, pudiendo ser:

- Situaciones de riesgo potencial inadmisibles.
- Situaciones de riesgo potencial elevado.
- Situaciones de riesgo potencial medio.
- Situaciones de riesgo potencial bajo.

Se elaborará un plan de emergencia para aquellas situaciones en las que tengamos una valoración de riesgo potencial inadmisible ( $V > 30$  según procedimiento de identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales)

En función de las consecuencias o gravedad de la emergencia, se suele clasificar en distintos niveles:

**Conato de emergencia:** situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del local, dependencia o sector.

**Emergencia parcial:** situación que para ser dominada requiere la actuación de equipos especiales del sector. No es previsible que afecte a sectores colindantes.

**Emergencia general:** situación para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protección propios y la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales o parciales.

## 2. PROCEDIMIENTO GENERAL DE ACTUACIÓN

### ○ **Detección de la Emergencia**

Cualquier persona de la empresa puede detectar una emergencia Medio Ambiental durante el desempeño de sus actividades.

### ○ **Comunicación al superior**

La persona que detecta la emergencia avisará inmediatamente al superior inmediato o cualquier responsable del departamento implicado. Al mismo tiempo avisará al compañero más próximo e intentará minimizar el problema con los medios a su alcance.

El Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención coordinará las acciones encaminadas a minimizar los efectos ambientales del accidente.

Siempre se tendrá prioridad en proteger la integridad de las personas frente a intentar mitigar la emergencia con los propios medios.

### ○ **Comunicación a la Autoridad Medio Ambiental**

Dependiendo del origen de la emergencia, oficina, almacenamiento, vehículo; el más inmediato será el encargado de llamar a la autoridad Medio Ambiental que proceda (112, Seprona, Bomberos, Consejería de Medio Ambiente, Confederación Hidrográfica), cuyos teléfonos están visibles y asequibles en las instalaciones de la empresa.

### ○ **Actuación en caso de emergencia**

Dependiendo de la magnitud de la emergencia, el personal de la almazara, si es viable, utilizará sus propios medios de contención, en caso contrario, tendrá que esperar a recibir ayuda de los servicios de protección avisados.



### 3. INVESTIGACIÓN DE LAS CAUSAS

El Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención investigará las causas que dieron origen a la situación de emergencia, y propondrá las acciones correctivas o preventivas según lo establecido en el Procedimiento general de acciones correctivas y preventivas que sean adecuadas para corregir los efectos y para evitar la repetición futura de la situación de emergencia.

El resto del personal de ALMAZARA MÁGINA tiene la obligación de colaborar con el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención en esta investigación, suministrándole la información que sea requerida.

### 4. CIERRE DE LA EMERGENCIA

En caso de producirse alguna de las situaciones anteriormente mencionadas, el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención procederá registrarla como una no conformidad, según se describe en el Procedimiento General de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.

### 5. REALIZACIÓN DE PRUEBAS

En caso de identificarse situaciones de emergencia de riesgo potencial elevado o inadmisibles, el ALMAZARA MÁGINA realizará pruebas periódicas o simulacros de situación de emergencia y accidentes potenciales, donde colaborará todo el personal de la organización, con el fin de prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos y preparar al personal de la organización para responder ante dichas situaciones. El será el encargado de fijar las fechas de los simulacros en colaboración con el resto de responsables de departamentos y velar por su cumplimiento, siempre que sea factible y coordinándose con las demás actividades formativas.

Los objetivos principales de los simulacros son:

- Detectar errores u omisiones tanto en el contenido del Plan de emergencia como en las actuaciones a realizar para su puesta en práctica.
- Habituar a los ocupantes a evacuar el edificio.
- Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, alumbrados especiales y de extinción en su caso.
- Adquirir experiencia y soltura en el uso de equipos y medios.
- Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de intervención de ayudas externas.

Los simulacros deberían realizarse con el conocimiento y con la colaboración del cuerpo de bomberos o/y otras ayudas externas, siempre que sea factible para que tengan que intervenir en caso de emergencia. Asimismo, es necesario solicitar permiso de las autoridades en caso de que se prevea que puedan ocasionarse problemas de tráfico.

➤ **Documentación y referencias**

- Norma UNE-EN-ISO 9001:2015
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2015
- Norma UNE-EN-ISO 45001:2018
- Procedimiento general de identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales.
- Procedimiento general de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.

Se anexa un modelo de Simulacros y Calendarios, ANEXO N°8

### **4.3. Procedimientos de Prevención y Seguridad y Salud**

#### **4.3.1 Plan de Prevención**

El plan de prevención lo redacta el Servicio de Prevención.

A continuación, se detalla un resumen de los puntos más importantes.

#### EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL PUESTO DE TRABAJO

En ALMAZARA MÁGINA contamos con los siguientes puestos de trabajo:

- Conductor: Se ocupa de la recogida de aceituna de centros ajenos para llevar residuos, realizan el mantenimiento preventivo básico de los vehículos, etc.
- Operario de patio, máquinas y mantenimiento: Realiza labores del personal de patio, la conducción de vehículos y de la maquinaria autopropulsada así como su mantenimiento.

Se encarga también del mantenimiento y correcto funcionamiento de las líneas de limpieza, barre la aceituna que se cae de la tolva, coge muestras de aceituna, etc.

- Personal cuerpo de fábrica: Es el responsable del proceso de fabricación, controla la cantidad de aceituna que se acumula en las tolvas de aceituna limpia, vigila el correcto funcionamiento de la almazara, la puesta en marcha y parada de las líneas de molturación, controla el correcto

funcionamiento de toda la maquinaria del cuerpo de fábrica, termobatidoras, centrífugas, bombas de inyección y toda la maquinaria auxiliar, realiza el control de traspaso y envasado, limpieza de depósitos de aceite, etc.

- Personal de oficina. Realiza las tareas de gestión y administración en la oficina, durante la campaña puede realizar también tareas en las cabinas de pesaje.

### ➤ **Metodología empleada**

“La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse” (ART. 3 R.D.39/1997).

#### ○ **Criterios de evaluación**

Para la evaluación de riesgos se ha utilizado el método de evaluación matemática para el control de los riesgos publicado por W. T. Fine, en el que se calcula el grado de peligrosidad de cada uno de los riesgos identificados, este método, a diferencia del método del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), introduce un tercer factor para la valoración de la exposición a ese riesgo.

El Grado de Peligrosidad (GP) se obtendrá al multiplicar el factor de “Consecuencias” (C) por el de “Exposición (E) y el de Probabilidad (P). Para calcular el valor de cada uno de los factores se utilizan los siguientes criterios:

### **Consecuencias (Factor C)**

Se analizan los resultados que tendría la supuesta materialización del riesgo estudiado, siempre dentro de los límites razonables y realistas. Para ello, se tendrán en cuenta los riesgos para la vida de las personas y los daños materiales que se producirían, obteniendo el valor en base de la siguiente tabla:

Factor	Clasificación	Valor matemático
Consecuencias (C)	Numerosas muertes, daño extenso	100
	Múltiples víctimas mortales	50
	Muerte	25
	Lesiones extremadamente graves (amputación, discapacidad permanente, etc)	15
	Lesiones con baja	5
	Heridas leves, contusiones, pequeños daños	1

### Exposición (Factor E)

Se valora la frecuencia en la que se produce una situación capaz de desencadenar un accidente realizando la actividad analizada. Se tendrá en cuenta el momento crítico en el que puede haber malas consecuencias, dándole una puntuación según las siguientes indicaciones:

Factor	Clasificación	Valor matemático
Exposición(E)	De forma continuada a lo largo del día (muchas veces)	10
	De forma frecuente, con periodicidad diaria de al menos una vez	6
	De forma ocasional, semanal o mensual	3
	De forma irregular, desde una vez al mes a una vez al año	2
	De forma excepcional, con años de diferencia	1
	De forma remota. Se desconoce si se ha producido, pero no se descarta la situación	0,5

### Probabilidad (Factor P)

Teniendo en cuenta el momento que puede dar lugar a un accidente, se estudia la posibilidad de que termine en accidente.

Se tendrá en cuenta la causa del posible accidente y los pasos que pueden llevarnos a él, puntuándolo de esta manera:

Factor	Clasificación	Valor matemático
Probabilidad(P)	Si el accidente es el resultado más probable al hacer la actividad	10
	El accidente es factible	6
	Aunque no es muy probable, ha ocurrido o podría pasar	3
	El accidente sería producto de la mala suerte, pero es posible	1
	Es muy improbable, casi imposible. Aún así, es concebible	0,5
	Prácticamente imposible. No se ha producido nunca, pero es posible	0,3

De la combinación matemática de estos tres factores, se obtiene el grado de riesgo (GR), en base al que se establecen las prioridades de actuación preventiva en base a cada uno de los niveles detallados en la siguiente tabla:

Grado de riesgo	Clasificación	Acción
Mayor de 400	Riesgo Muy Alto	*No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo. *En su caso, deberán implantarse, de forma previa a la realización de los trabajos, todas las medidas correctoras y preventivas derivadas de los riesgos evitables detectados para la entidad y que han sido incluidas en la Planificación de la Actividad Preventiva.
Entre 200 y 400	Riesgo Alto	*No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. *En su caso, deberán implantarse de forma previa a la realización de los trabajos, todas las medidas correctoras y preventivas derivadas de los riesgos evitables detectados para la entidad y que han sido incluidas en la Planificación de la Actividad Preventiva.
Entre 70 y 200	Riesgo Notable	*Es necesario asegurar que se cumplen las medidas de seguridad propuestas. *Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. *Cuando el riesgo notable está asociado con lesiones extremadamente graves o mortales, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control
Entre 20 y 70	Riesgo Moderado	*No es necesario mejorar de manera sustancial la acción preventiva de la entidad. En caso de que surjan oportunidades de mejora asumibles, deberá valorarse su adopción. *Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Menos de 20	Riesgo Aceptable	*Pese a que no se requiere acción específica, se deberán tener en cuenta las medidas preventivas propuestas.

Una vez identificados los peligros existentes y estimado el riesgo correspondiente a cada uno de ellos, establecemos prioridades para las acciones preventivas a realizar en su empresa, teniendo en cuenta:

- Tenemos que adoptar las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban información, sobre los riesgos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de trabajo o función.
  - Garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica en materia preventiva, suficiente y adecuada, tanto en el momento de la contratación, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen, se introduzcan nuevas tecnologías o existan cambios en los equipos de trabajo.
    - La empresa deberá planificar la adopción de las medidas preventivas indicadas en los riesgos evitables, para lo que dispone del informe de planificación de la actividad preventiva.
    - La empresa deberá asegurarse de mantener actualizada una relación de los trabajadores adscritos a cada puesto de trabajo en el apartado correspondiente de esta evaluación de riesgos.

### Análisis de Puestos

NOMBRE DEL PUESTO	Conductor	
<b>Secciones que le afectan</b>		
*Comedor y zona de descanso *Nave, taller	*Patio	*Zona hueso
<b>Elementos estructurales que le afectan</b>		
*Nave, taller *Patio *Zona hueso *Altillo *Portón vertical *Báscula *Pozuelos	*Vias de circulación *Escalera fija aceituna camiones cisternas	*Portón vertical *Tolvas de recepción de *Zona de carga de
<b>Instalaciones que le afectan</b>		
*Alumbrado Exterior *Zona suministro combustible	*Instalación de Protección contra Incendios. Extintores	
<b>Actividades que realiza</b>		
*Conducción de vehículos pesados *Conducción y desplazamientos en vehículo *Utilización de máquinas y herramientas	*Conducción y manejo de tractores y retroexcavadora *Mantenimiento básico preventivo (engrasado, comprobación de niveles, etc)	
<b>Equipos que utiliza</b>		
*Camión *Retroexcavadora Mixta	*Camión cisterna	

Conducción de vehículos pesados					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Caída de personas a distinto nivel	Caída del operario durante el ascenso/descenso a la cabina	5	6	6	180- Riesgo Notable
Caída de personas al mismo nivel	Tropezos con las mangueras mal enrolladas en las zonas de repostaje, resbalones por derrames de combustible, manchas de aceite, etc	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Presencia de materiales en la cabina de conducción	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Realización de trabajos básicos de mantenimiento del vehículo	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
Proyección de fragmentos o partículas	Durante el inflado de neumáticos al situarse delante de los mismos durante el inflado	25	0,5	1	12,5- Riesgo Aceptable
Proyección de fragmentos o partículas	Posibles proyecciones al repostar combustible, comprobación de los niveles, limpieza de lunas, etc	1	2	1	2- Riesgo Aceptable
Atrapamientos por o entre objetos	Con la cabeza tractora al cerrarse de modo imprevisto				
Atrapamientos por o entre objetos	Atrapamiento durante las tareas de enganche o desenganche de remolques del vehículo	5	0,5	3	7,5- Riesgo Aceptable
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Debido a un accidente que puede haber sido provocado por el desplazamiento de la carga, fallo mecánico, etc	15	0,5	6	45- Riesgo Moderado
Contactos térmicos	Posibles contactos con superficies calientes (motor, tubo de escape, etc.)	1	1	6	6- Riesgo Aceptable
Contactos eléctricos	Situarse cerca o afectar conducciones eléctricas bien sean subterráneas o aéreas	25	0,5	3	37,5- Riesgo Moderado
Contacto con sustancias peligrosas	Proyección y/o contacto con líquidos en tareas de revisión y/o mantenimiento, inhalación de gases, intoxicación por monóxido de carbono por fallos en el mantenimiento del vehículo	5	2	3	30- Riesgo Moderado
Accidentes causados por seres vivos	Picaduras de insectos	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable
Atropellos o golpes con vehículos	Derivados de posibles movimientos o desplazamientos imprevistos del vehículo	25	1	1	25- Riesgo Moderado
Accidentes de tráfico	Conducción de vehículos por carretera durante largos periodos especialmente de noche y en condiciones atmosféricas adversas por las características de la carretera, por la monotonía, un fallo mecánico, etc	15	6	1	90- Riesgo Notable
Accidentes de tráfico	Deslumbramientos, reflejos, sequedad de ojos, etc	15	6	1	90- Riesgo Notable
Incendios	Durante el repostaje del equipo	5	0,5	3	7,5- Riesgo Aceptable
Incendios	Por un posible fallo eléctrico del vehículo	5	0,5	1	2,5- Riesgo Aceptable
Vibraciones	Generadas por el vehículo	1	10	0,5	5- Riesgo Aceptable
Exposición a ruido	Al circular con las ventanillas bajadas, especialmente con la situada en el lado izquierdo. Al saltar los airbag del camión	1	10	6	60- Riesgo Moderado
Carga física	Posturas mantenidas, movimientos repetitivos de miembros superiores e inferiores	5	6	3	90- Riesgo Notable
Carga mental/factores psicosociales	Alto grado de atención, no conocer la zona, jornadas de trabajo prolongadas, las horas de espera para descargar etc	1	3	3	9- Riesgo Aceptable
Riesgos diversos	Por un posible mal estrobo de las cargas y desplazamiento de la misma	15	2	3	90- Riesgo Notable

Conducción de vehículos pesados					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Caída de personas a distinto nivel	Caída del operario durante el ascenso/descenso a la cabina	5	6	6	180- Riesgo Notable
Caída de personas al mismo nivel	Tropezos con las mangueras mal enrolladas en las zonas de repostaje, resbalones por derrames de combustible, manchas de aceite, etc	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Presencia de materiales en la cabina de conducción	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Realización de trabajos básicos de mantenimiento del vehículo	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
Proyección de fragmentos o partículas	Durante el inflado de neumáticos al situarse delante de los mismos durante el inflado	25	0,5	1	12,5- Riesgo Aceptable
Proyección de fragmentos o partículas	Posibles proyecciones al repostar combustible, comprobación de los niveles, limpieza de lunas, etc	1	2	1	2- Riesgo Aceptable
Atrapamientos por o entre objetos	Con la cabeza tractora al cerrarse de modo imprevisto				
Atrapamientos por o entre objetos	Atrapamiento durante las tareas de enganche o desenganche de remolques del vehículo	5	0,5	3	7,5- Riesgo Aceptable
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Debido a un accidente que puede haber sido provocado por el desplazamiento de la carga, fallo mecánico, etc	15	0,5	6	45- Riesgo Moderado
Contactos térmicos	Posibles contactos con superficies calientes (motor, tubo de escape, etc.)	1	1	6	6- Riesgo Aceptable
Contactos eléctricos	Situarse cerca o afectar conducciones eléctricas bien sean subterráneas o aéreas	25	0,5	3	37,5- Riesgo Moderado
Contacto con sustancias peligrosas	Proyección y/o contacto con líquidos en tareas de revisión y/o mantenimiento, inhalación de gases, intoxicación por monóxido de carbono por fallos en el mantenimiento del vehículo	5	2	3	30- Riesgo Moderado
Accidentes causados por seres vivos	Picaduras de insectos	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable
Atropellos o golpes con vehículos	Derivados de posibles movimientos o desplazamientos imprevistos del vehículo	25	1	1	25- Riesgo Moderado
Accidentes de tráfico	Conducción de vehículos por carretera durante largos periodos especialmente de noche y en condiciones atmosféricas adversas por las características de la carretera, por la monotonía, un fallo mecánico, etc	15	6	1	90- Riesgo Notable
Accidentes de tráfico	Deslumbramientos, reflejos, sequedad de ojos, etc	15	6	1	90- Riesgo Notable
Incendios	Durante el repostaje del equipo	5	0,5	3	7,5- Riesgo Aceptable
Incendios	Por un posible fallo eléctrico del vehículo	5	0,5	1	2,5- Riesgo Aceptable
Vibraciones	Generadas por el vehículo	1	10	0,5	5- Riesgo Aceptable
Exposición a ruido	Al circular con las ventanillas bajadas, especialmente con la situada en el lado izquierdo. Al saltar los airbag del camión	1	10	6	60- Riesgo Moderado
Carga física	Posturas mantenidas, movimientos repetitivos de miembros superiores e inferiores	5	6	3	90- Riesgo Notable
Carga mental/factores psicosociales	Alto grado de atención, no conocer la zona, jornadas de trabajo prolongadas, las horas de espera para descargar etc	1	3	3	9- Riesgo Aceptable
Riesgos diversos	Por un posible mal estrobo de las cargas y desplazamiento de la misma	15	2	3	90- Riesgo Notable



Conducción y desplazamientos en vehículo					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Proyección de fragmentos o partículas	Posibles proyecciones por mantenimientos realizados al vehículo, visualización de nivel de aceite, niveles de agua, limpieza y desinfección del vehículo, etc	5	2	1	10- Riesgo Aceptable
Accidentes de tráfico	Conducción de vehículos	5	6	1	30- Riesgo Moderado
Accidentes de tráfico	Posibles distracciones por falta de sueño o estar en tratamientos con fármacos	5	6	1	30- Riesgo Moderado
Incendios	Posible ignición durante el repostaje	1	0,5	3	1,5- Riesgo Aceptable
Fatiga visual	Posibles deslumbramientos, reflejos, sequedad de ojos, etc	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
Carga física	Conducción continuada en posición estática, posible adopción de posturas inadecuadas	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable

Utilización de máquinas y herramientas					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Posible existencia de cables, mangueras y/o equipos de trabajo invadiendo zonas de paso	5	6	3	90- Riesgo Notable
<b>Caída de objetos en manipulación</b>	Posibles caídas de herramientas, útiles o elementos de las máquinas y equipos durante su manipulación	1	3	1	3- Riesgo Aceptable
<b>Golpes/cortes por objetos o herramientas</b>	Posible uso inadecuado del equipo	1	3	3	9- Riesgo Aceptable
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b>	Posibles roturas de útiles o herramientas durante su uso	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Posible uso inadecuado del equipo	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Sobreesfuerzos</b>	Posibilidad de superar el esfuerzo máximo a desarrollar por un determinado trabajador mientras utiliza las máquinas y/o herramientas	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Contactos térmicos</b>	Posible presencia de elementos a altas temperaturas accesibles	5	6	1	30- Riesgo Moderado
<b>Contactos eléctricos</b>	Posibles utilizaciones de máquinas y/o herramientas eléctricas defectuosas y/o inadecuados de equipos	25	0,5	1	12,5- Riesgo Aceptable
<b>Explosiones</b>	Posibles utilizaciones de máquinas y/o herramientas eléctricas defectuosas y/o inadecuados de equipos	25	0,5	1	12,5- Riesgo Aceptable
<b>Incendios</b>	Posibles utilizaciones de máquinas y/o herramientas eléctricas defectuosas y/o inadecuados de equipos	25	0,5	1	12,5- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a agentes químicos</b>	Posible exposición a polvo, gases o vapores procedentes del uso de los equipos	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a ruido</b>	Posibles utilizaciones de máquinas y/o herramientas que generan ruido	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a vibraciones</b>	Posibles utilizaciones de máquinas y/o herramientas que generan vibraciones	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Carga física</b>	Posibles manipulaciones de máquinas y/o herramientas en condiciones inadecuadas, con malas posturas, con frecuencia excesiva, etc	5	6	3	90- Riesgo Notable
<b>Riesgos diversos</b>	Posibles causas motivadas por el mal uso o falta de formación, por realizar intervenciones incorrectas o no autorizadas, por utilizar la máquina y/o herramienta para un uso no previsto por el fabricante, por encontrarse en mal estado de uso o presentar deficiencias, por realización incorrecta de tareas de mantenimiento sin realizar proceso de consignación o enclavamiento, por transportarlas y/o manipularlas de forma peligrosa o incorrecta, por no utilizar EPI necesarios u otras causas	5	10	3	150- Riesgo Notable

<b>Conducción y manejo de tractores y retroexcavadora</b>					
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>GR</b>
<b>Caída de personas a distinto nivel</b>	Caída del operario durante el ascenso/descenso al equipo, saltar directamente al suelo, etc	5	6	6	180- Riesgo Notable
<b>Caída de personas a distinto nivel</b>	Subida a las partes altas de los equipos para operaciones de mantenimiento, tapa de carga, etc	5	2	6	60- Riesgo Moderado
<b>Choques contra objetos inmóviles</b>	Choque contra olivos u otros vehículos	5	2	3	30- Riesgo Moderado
<b>Golpes/cortes por objetos o herramientas</b>	Producidos en la realización de trabajos de mantenimiento de la máquina, así como en las tareas de ajuste y acoplamiento de equipos	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Por la rotura o deterioro de las protecciones de las partes móviles y quedar alguna parte accesible sin proteger	25	3	6	450- Riesgo Muy Alto
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Puesta en marcha intempestiva de órganos de transmisión	25	3	6	450- Riesgo Muy Alto
<b>Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos</b>	Debido a las condiciones del terreno, por una inadecuada circulación del equipo o mal uso del equipo	25	2	3	150- Riesgo Notable
<b>Contactos térmicos</b>	Contacto con superficies calientes	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
<b>Contactos eléctricos</b>	Situarse cerca o afectar a conducciones eléctricas bien sean subterráneas o aéreas	25	3	3	225- Riesgo Alto
<b>Accidentes de tráfico</b>	Choque contra otros vehículos por falta de señalización, velocidad inadecuada, mala visibilidad	15	6	6	540- Riesgo Muy Alto
<b>Incendios</b>	Durante el repostaje del equipo o fallo eléctrico del equipo	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Vibraciones</b>	Generadas por el equipo durante su manejo	5	3	3	45- Riesgo Moderado
<b>Exposición a ruido</b>	Originado por la tarea que se realiza o por el equipo que se acopla o lastra o por otros equipos que se encuentran en las inmediaciones	1	2	0,5	1- Riesgo Aceptable
<b>Fatiga visual</b>	Alto grado de atención, condiciones desfavorables atmosféricas, del estado de la calzada, etc	5	6	3	90- Riesgo Notable
<b>Carga física</b>	Posturas mantenidas, movimientos repetitivos de miembros superiores e inferiores, posturas inadecuadas, etc	5	6	3	90- Riesgo Notable
<b>Riesgos diversos</b>	Polvo que se introduce en el interior de la cabina	1	3	3	9- Riesgo Aceptable

<b>Mantenimiento básico preventivo</b>					
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>GR</b>
<b>Caída de personas a distinto nivel</b>	Al acceder a las partes altas con medios inadecuados o no hacer uso de los peldaños o agarraderas	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Posible resbalones o caídas por la presencia de derrames de aceites y la existencia de piezas o materiales que se han desmontado previamente	5	0,5	3	7,5- Riesgo Aceptable
<b>Golpes/cortes por objetos o herramientas</b>	Posibles daños durante la manipulación de objetos, materiales o herramientas en la realización de la tarea	1	3	3	9- Riesgo Aceptable
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Por posibles atrapamientos con partes móviles durante las intervenciones	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Contactos térmicos</b>	Posibles contactos accidentales con partes calientes y posibles proyecciones de líquidos calientes y/o vapor	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a agentes químicos</b>	Contacto con diversos productos químicos, grasas, anticongelantes, líquido limpiaparabrisas, etc	1	3	3	9- Riesgo Aceptable

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	<b>Operario de Patio, máquinas y mantenimiento</b>
<b>Secciones que le afectan</b>	
*Nave, taller *Cuerpo de Fábrica *Comedor y zona de descanso	*Patio *Bodegas
<b>Elementos estructurales que le afectan</b>	
*Nave, taller *Patio *Altillo *Portón vertical *Báscula *Depósitos de aceite *Tolvas de recepción de aceituna	*Vías de circulación *Escalera fija *Local de aseo *Vestuarios *Escalera de acceso *Sala de control cuerpo de fábrica
<b>Instalaciones que le afectan</b>	
*Alumbrado Exterior *Inst. de Protección contra Incendios. Alumbrado de Emergencia *Instalación Eléctrica de Baja Tensión	*Instalación de Protección contra Incendios. Extintores *Instalación de Aire Acondicionado *Inst. de Protección Contra Incendios. Sistemas de Señalización Luminiscente
<b>Actividades que realiza</b>	
*Limpieza de patio *Limpieza y mantenimiento de equipos e instalaciones	*Manipulación de productos químicos *Tareas de almacenamiento
<b>Equipos que utiliza</b>	
*Barredora eléctrica con trabajador a bordo *Cargador de batería *Cinta transportadora *Equipo limpieza depósitos *Escalera manual *Herramientas manuales y eléctricas	*Equipo de limpieza de agua a presión *Equipos de oficina *Línea de limpieza y lavado de aceituna *Medios auxiliares de elevación *Plataforma elevadora *Sopladora manual

<b>Limpieza de patio</b>					
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>GR</b>
<b>Caída de personas a distinto nivel</b>	Huecos o aberturas en el suelo indebidamente protegidos	25	0,5	3	37,5- Riesgo Moderado
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Posible resbalones al caminar por suelos húmedos y resbaladizos, por la presencia de hielo a primera y última hora del día, agua, grasa, restos de hojas, etc	1	6	6	36- Riesgo Moderado
<b>Choques contra objetos inmóviles</b>	Posibles golpes con las partes bajas de las cintas transportadoras, con los elementos de soporte de las cintas, en la zona de paso de una línea a otra, etc	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Golpes/cortes por objetos o herramientas</b>	Con rebordes o rebabas de los equipos, con las partes bajas de las cintas transportadoras, objetos existentes en las zonas de trabajo	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b>	De hojas, piedras, polvo, etc	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Posibles atrapamientos al aproximarse a partes móviles sin proteger o indebidamente protegidas	5	2	6	60- Riesgo Moderado
<b>Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos</b>	Posible vuelco de equipos de trabajo o vehículos que se encuentren en la zona	25	0,5	0,5	6,25- Riesgo Aceptable
<b>Sobreesfuerzos</b>	Al manipular los equipos de limpieza, adopción de posturas forzadas, peso de los equipos, etc	1	6	6	36- Riesgo Moderado
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas</b>	Frío al realizar su trabajo a la intemperie	1	3	3	9- Riesgo Aceptable
<b>Contactos térmicos</b>	Al tocar componentes de los equipos sin esperar que se enfríen	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
<b>Contactos eléctricos</b>	Al accionar interruptores con las manos húmedas, derivaciones eléctricas de la maquinaria, etc	25	0,5	3	37,5- Riesgo Moderado
<b>Accidentes causados por seres vivos</b>	Al realizar el trabajo en el exterior, posibles exposiciones a mordeduras o los arañazos de animales o picaduras de insectos	1	2	3	6- Riesgo Aceptable
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	Circulación por zonas en las que hay tránsito de vehículos, camiones...	5	6	3	90- Riesgo Notable
<b>Exposición a agentes biológicos</b>	Posibles contactos con restos orgánicos, contacto con tierra, mordedura de animales	1	0,5	6	3- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a ruido</b>	Por el uso de la sopladora y de la máquina de agua a presión	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a vibraciones</b>	Por el uso de equipos que generan vibraciones	1	6	0,5	3- Riesgo Aceptable
<b>Carga física</b>	Posible adopción de posturas inadecuadas en las tareas de barrido manual, movimientos repetidos de los miembros superiores	5	6	3	90- Riesgo Notable
<b>Carga mental/factores psicosociales</b>	Trabajo a turnos y nocturno, trabajo en soledad, posible falta de reconocimiento del trabajo, bajas posibilidades de desarrollo	5	6	3	90- Riesgo Notable
<b>Riesgos diversos</b>	Posibles riesgos derivados de los equipos empleados para realizar la tarea	1	2	3	6- Riesgo Aceptable

Limpieza y mantenimiento de equipos e instalaciones		C	E	P	GR
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>				
<b>Caída de personas a distinto nivel</b>	En las operaciones de limpieza y desatranques al subirse a las partes altas de los equipos e instalaciones sobrepasando las protecciones colectivas existentes, por realizar la tarea sin los equipos adecuados, por no usar los equipos de protección individual necesarios y resbalarse con el agua, barro, grasa	5	3	6	90- Riesgo Notable
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Posible resbalones al caminar por suelos húmedos y resbaladizos, por la presencia de hielo a primera y última hora del día, agua, grasa, restos de hojas, etc	1	6	6	36- Riesgo Moderado
<b>Pisada sobre objetos</b>	Torceduras al pisar sobre zonas en las que se ha quitado la rejilla para la limpieza de la zona, al pisar bordillos, mangueras de los equipos de limpieza que se están utilizando, rejillas o cualquier otro material o componente que se ha depositado en el suelo para limpiar	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
<b>Choques contra objetos inmóviles</b>	Con las partes bajas de los equipos, apoyos de maquinaria, con componentes de los propios equipos al desarmar las carcasas para su limpieza, etc	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
<b>Golpes/cortes por objetos o herramientas</b>	Posibles golpes y cortes con rebordes de las chapas o carcasas de protección de los equipos, al retirar objetos, elementos, carcasas, por manipular en zonas estrechas o de difícil acceso o escasa visibilidad	5	3	6	90- Riesgo Notable
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b>	Posibles salpicaduras de agua y jabón cuando se emplean los equipos de limpieza, de grasas y productos cáusticos al realizar la limpieza de piezas o componentes, al realizar vertidos de productos sobre el agua	1	6	6	36- Riesgo Moderado
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Posible atrapamiento de los guantes o puntas de los dedos al colocar las protecciones y rejillas desmontadas previamente para su limpieza	5	2	3	30- Riesgo Moderado
<b>Sobreesfuerzos</b>	Al manipular los equipos de limpieza, adopción de posturas forzadas, peso de los equipos, etc	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas</b>	Frío y calor según las intervenciones que hagan en plena campaña de producción o para comenzar y terminar la misma	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Contactos térmicos</b>	Al tocar componentes de los equipos sin esperar que se enfríen	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Contactos eléctricos</b>	Al accionar interruptores con las manos húmedas, derivaciones eléctricas de la maquinaria, etc	25	0,5	3	37,5- Riesgo Moderado
<b>Accidentes causados por seres vivos</b>	Al realizar el trabajo en el exterior, posibles exposiciones a mordeduras o los arañazos de animales o picaduras de insectos	5	0,5	3	7,5- Riesgo Aceptable
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	Circulación por zonas en las que hay tránsito de vehículos, camiones..	5	0,5	6	15- Riesgo Aceptable
<b>Exposición a agentes químicos</b>	Por el uso de desengrasantes y otros productos para la limpieza	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Vibraciones</b>	Por el uso de equipos que generan vibraciones	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Riesgos diversos</b>	Posibles riesgos debido a la zona en la que se trabaja y a los medios y circunstancias en las que se trabaja	1	3	6	18- Riesgo Aceptable

<b>Manipulación de productos químicos</b>					
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>GR</b>
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b>	Posibles salpicaduras durante la manipulación o el trasvase de agentes químicos	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
<b>Contactos térmicos</b>	Posibles quemaduras por contacto con los productos corrosivos empleados	1	2	3	6- Riesgo Aceptable
<b>Contacto con sustancias peligrosas</b>	Posible utilización incorrecta de medios de protección o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer el contacto accidental con agentes químicos	5	6	6	180- Riesgo Notable
<b>Exposición a agentes químicos</b>	Posible utilización incorrecta de medios de protección o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer el contacto accidental con agentes químicos	5	6	6	180- Riesgo Notable
<b>Riesgos diversos</b>	Posible utilización incorrecta de medios de protección o incumplimiento de normas de procedimiento	15	1	6	90- Riesgo Notable



<b>Tareas de almacenamiento</b>					
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>GR</b>
<b>Caída de personas a distinto nivel</b>	Por bajar de una zona alta realizando un salto	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbamiento</b>	Posible desplome o derrumbamiento de elementos almacenados debido a una mala colocación de la carga, por un mal apoyo, rotura de los palets, uso de contenedores inadecuados o mal retractilados o embalados	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Caída de objetos en manipulación</b>	Posible caída de carga durante su manipulación habiendo personas en sus inmediaciones	25	1	3	75- Riesgo Notable
<b>Choques contra objetos inmóviles</b>	Circulación por pasillos y vías de pequeñas dimensiones, objetos que sobresalen de las zonas previas para el almacenamiento	1	3	6	18- Riesgo Aceptable
<b>Golpes/cortes por objetos o herramientas</b>	Posibles golpes/cortes con bordes o cantos vivos de los materiales, en el manejo de utensilios de corte para desprecintar o tareas similares	1	2	6	12- Riesgo Aceptable
<b>Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos</b>	Posible atrapamiento del conductor de la carretilla al producirse un vuelco y no utilizar el cinturón de seguridad	25	0,5	3	37,5- Riesgo Moderado
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	Al circular por zonas por las que circulan otros vehículos o transitan personas	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
<b>Carga física</b>	Debido a las posturas adoptadas, a la manipulación de cargas, etc	5	1	6	30- Riesgo Moderado

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	<b>Personal cuerpo de fábrica</b>
<b>Secciones que le afectan</b>	
*Nave, taller	*Patio
*Cuerpo de Fábrica	*Bodegas
*Comedor y zona de descanso	*Zona Molino
<b>Elementos estructurales que le afectan</b>	
*Nave, taller	*Cuerpo de fábrica
*Patio	*Escalera fija
*Báscula	*Escalera de acceso
*Depósitos de aceite	*Sala de control cuerpo de fábrica
*Tolvas de recepción de aceituna	
<b>Instalaciones que le afectan</b>	
*Alumbrado Exterior	*Instalación de Protección contra Incendios. Extintores
*Inst. de Protección contra Incendios. Alumbrado de Emergencia	*Instalación de Aire Acondicionado
*Instalación Eléctrica de Baja Tensión	*Inst. de Protección Contra Incendios. Sistemas de Señalización Luminiscente
<b>Actividades que realiza</b>	
*Tareas generales en la industria	*Trabajo a turnos y nocturno
<b>Equipos que utiliza</b>	
*Barredora eléctrica con trabajador a bordo	*Equipo de limpieza de agua a presión
*Centrífuga vertical	*Deshuesadora
*Decánter	*Termobatidora
*Equipo limpieza depósitos	*Bomba de trasiego
*Escalera manual	*Compresor portátil eléctrico
*Equipo de bombeo de masa	*Línea de envasado
	*Molino

Tareas generales en la industria					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Caída de personas a distinto nivel	Posible realización de tareas en zonas elevadas con medios inadecuados	25	0,5	1	12,5- Riesgo Aceptable
Caída de personas al mismo nivel	Posible presencia de obstáculos, sustancias resbaladizas y/o deficiencias en el suelo, zonas de paso o área en la que se realiza la actividad	1	3	1	3- Riesgo Aceptable
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Posible existencia de materiales, carcacas, elementos ornamentales o de protección incorrectamente almacenados o colocados	25	0,5	1	12,5- Riesgo Aceptable
Caída de objetos en manipulación	Eventuales caídas de materiales, paquetes, cajas, herramientas, útiles u otros elementos durante su manipulación	5	3	1	15- Riesgo Aceptable
Choques contra objetos inmóviles	Posible presencia de obstáculos en pasillos y/o zonas de paso en la que se realiza la actividad	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
Atrapamientos por o entre objetos	Posibles manipulaciones indebidas o no autorizadas de equipos con partes móviles, accesos a zonas peligrosas u otras causas	25	1	1	25- Riesgo Moderado
Sobreesfuerzos	Posibilidad de superar el esfuerzo máximo a desarrollar por un determinado trabajador mientras recoge, traslada y/o manipula objetos diversos	1	6	3	18- Riesgo Aceptable
Carga física	Posibles manipulaciones de materiales, objetos y/o herramientas en condiciones inadecuadas, con malas posturas, etc	5	2	1	10- Riesgo Aceptable
Carga mental/factores psicosociales	Posibles exposiciones a factores negativos como acoso, discriminación, sobrecarga de trabajo, etc	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable
Riesgos diversos	Posibles riesgos derivados de los equipos empleados para realizar la tarea	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable

Trabajo a turnos y nocturno					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Carga mental/factores psicosociales	Posible deficiencias de organización de turnos y/o trabajo nocturno que podrían derivar en alteraciones de los ritmos biológicos de vigilia-sueño y alimentación, así como las relaciones familiares y sociales	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	<b>Personal de oficina</b>
<b>Secciones que le afectan</b>	
*Zona de oficina y hall entrada	
<b>Elementos estructurales que le afectan</b>	
*Zona de oficina y hall entrada	
*Local de aseo	*Escalera fija
<b>Instalaciones que le afectan</b>	
*Alumbrado Exterior	*Instalación de Protección contra Incendios. Extintores
*Inst. de Protección contra Incendios. Alumbrado de Emergencia	*Instalación de Aire Acondicionado
*Instalación Eléctrica de Baja Tensión	*Inst. de Protección Contra Incendios. Sistemas de Señalización Luminiscente
<b>Actividades que realiza</b>	
*Tareas en oficina	*Utilización de PVD
<b>Equipos que utiliza</b>	
*Equipos de oficina	

Tareas en oficinas					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Caída de personas a distinto nivel	Por posibles descuidos durante la utilización de escaleras o taburetes de pequeñas dimensiones para acceder a estanterías, armarios, etc	5	1	3	15- Riesgo Aceptable
Caída de personas al mismo nivel	Por causas diversas como pueden ser tropiezos o resbalones, mala utilización de la silla, etc	1	1	3	3- Riesgo Aceptable
Choques contra objetos inmóviles	Golpes ocasionales contra el mobiliario, cajones abiertos, mesas u otros elementos mal colocados	1	2	0,3	0,6- Riesgo Aceptable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Por descuidos durante el empleo de útiles como tijeras, cutters o materiales diversos	5	2	3	30- Riesgo Moderado
Sobreesfuerzos	Por la mala manipulación del material propio de oficinas, como archivadores, libros, paquetes, etc	5	2	3	30- Riesgo Moderado
Contactos eléctricos	Por posible mal estado de conservación del material eléctrico	5	2	3	30- Riesgo Moderado
Carga mental/factores psicosociales	Por posible exposición a situaciones de violencia, acoso o discriminación, en cualquiera de sus diferentes variantes	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable
Riesgos diversos	Por eventual incumplimiento de las normas de seguridad	5	2	1	10- Riesgo Aceptable

Utilización de PVD					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Fatiga visual	Probable exposición a fatiga visual durante la lectura de documentos de forma continuada, combinación de documentos con pantallas de visualización de datos, etc	5	2	6	60- Riesgo Moderado
Carga física	Eventual adopción de posturas inadecuadas de manera prolongada durante el trabajo, derivadas de la deficiente adaptación del puesto de PVD o por la realización de movimientos repetitivos de dedos y muñecas	5	2	6	60- Riesgo Moderado
Carga mental/factores psicosociales	Posible exposición a factores de riesgo psicosocial derivados de la tarea como pueden ser la utilización de aplicaciones informáticas	1	0,5	0,3	0,15- Riesgo Aceptable
Riesgos diversos	Eventuales riesgos derivados de la utilización de pantallas de visualización de datos para la realización	1	6	0,5	3- Riesgo Aceptable

Una vez realizado el análisis de los puestos, se realizan una serie de medidas a adoptar para la reducción y el control de los riesgos evaluados, en los que vamos a analizar los riesgos con un **Nivel Notable, Alto y Muy Alto**.

Conducción de vehículos pesados					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Caída de personas a distinto nivel	Caída del operario durante el ascenso/descenso a la cabina	5	6	6	<b>180- Riesgo Notable</b>
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Nunca suba o baje del vehículo en marcha</li> <li>*Baje con cuidado de la cabina, sobre todo en caso de escasa visibilidad</li> <li>*Evite distracciones cuando se encuentre en la parte de arriba del camión, preste atención por dónde camina o se desplaza, un despiste puede hacer que caiga al suelo</li> <li>*Mantenga en todo momento el calzado libre de barro, grasa o cualquier otra sustancia que pueda hacer que se resbale</li> </ul>				
Accidentes de tráfico	Conducción de vehículos por carretera durante largos periodos especialmente de noche y en condiciones atmosféricas adversas por las características de la carretera, por la monotonía, un fallo mecánico, etc	15	6	1	<b>90- Riesgo Notable</b>
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Antes de iniciar la conducción, asegúrese de que el vehículo está en perfectas condiciones</li> <li>*Compruebe que las ventanas y espejos estén limpios y que los neumáticos, frenos, la dirección y las luces se hallen en buenas condiciones</li> <li>*Circule adecuadamente en función de las condiciones y del camino a seguir</li> <li>*Utilice el cinturón de seguridad en todo momento</li> <li>*Conduzca de forma no agresiva y prudente</li> <li>*No utilice el teléfono móvil mientras conduce</li> <li>*Respete siempre el límite de velocidad</li> <li>*No conduzca bajo los efectos del alcohol o de las drogas, ni tampoco si ha tomado algún medicamento que afecte a la conducción</li> <li>*Ante situaciones muy adversas, la mejor opción es la detención del vehículo</li> </ul> <p><b>Control: Anual de que el conductor está capacitado para la conducción</b></p>				
Accidentes de tráfico	Deslumbramientos, reflejos, sequedad de ojos, etc	15	6	1	<b>90- Riesgo Notable</b>
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Cuando las condiciones ambientales de iluminación lo requieran, utilice gafas de sol</li> <li>*Haga un uso correcto de las luces de su vehículo para evitar deslumbramientos a otros conductores</li> <li>*Circule con las luces conectadas para facilitar su visión a otros conductores</li> </ul>				
Carga física	Posturas mantenidas, movimientos repetitivos de miembros superiores e inferiores	5	6	3	<b>90- Riesgo Notable</b>
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Respete los tiempos de conducción y descanso establecidos</li> <li>*Regule el asiento y espejos para adoptar una posición adecuada</li> <li>*No siga conduciendo si está fatigado</li> <li>*En los descansos es recomendable hacer estiramientos para evitar dolencias por el mantenimiento prolongado de la misma postura</li> </ul> <p><b>Control: Diario de que se cumplen los tiempos máximos con sus respectivos descansos marcados</b></p>				
Riesgos diversos	Por un posible mal estrobo de las cargas y desplazamiento de la misma	15	2	3	<b>90- Riesgo Notable</b>
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Antes de iniciar la marcha, compruebe que la carga está distribuida uniformemente y convenientemente sujeta</li> <li>*Asegúrese de que los elementos de sujeción empleados se encuentran en buen estado</li> <li>*Si durante la conducción detecta algún desplazamiento de la carga, pare y compruébelo</li> </ul>				

Utilización de máquinas y herramientas					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Posible existencia de cables, mangueras y/o equipos de trabajo invadiendo zonas de paso	5	6	3	<b>90- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	*Cuando se utilicen equipos de trabajo con cables o mangueras, tenga cuidado con la disposición de éstos para evitar caídas				
<b>Carga física</b>	Posibles manipulaciones de máquinas y/o herramientas en condiciones inadecuadas, con malas posturas, con frecuencia excesiva, etc	5	6	3	<b>90- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	*Evite en la medida de lo posible la adopción de posturas forzadas o extremas de algún segmento corporal, así como el mantenimiento prolongado de posturas estáticas				
<b>Riesgos diversos</b>	Posibles causas motivadas por el mal uso o falta de formación, por realizar intervenciones incorrectas o no autorizadas, por utilizar la máquina y/o herramienta para un uso no previsto por el fabricante, por encontrarse en mal estado de uso o presentar deficiencias, por realización incorrecta de t areas de mantenimiento sin realizar proceso de consignación o enclavamiento, por transportarlas y/o manipularlas de forma peligrosa o incorrecta, por no utilizar EPI necesarios u otras causas	5	10	3	<b>150- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<p>*Deseche los equipos, herramientas o útiles con defectos o en mal estado</p> <p>*Está prohibido intervenir para efectuar ajustes, limpieza, tratar de eliminar atascos, cambio de utillajes o herramientas, engrasado o cualesquiera otras tareas similares con los equipos de trabajo en marcha o conectado a la fuente de alimentación</p> <p>*Haga siempre un uso correcto del EPI</p> <p>*No utilice ninguna máquina si está bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos que puedan afectar a la capacidad</p> <p>*Respete la señalización sobre los riesgos y uso de equipos de protección individual existente en los equipos</p>				

Conducción y manejo de tractores y retroexcavadora					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
<b>Caída de personas a distinto nivel</b>	Caída del operario durante el ascenso/descenso al equipo, saltar directamente al suelo, etc	5	6	6	<b>180- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*La subida y bajada de la cabina se realizará frontalmente a ésta</li> <li>*Nunca suba o baje con la máquina en marcha</li> <li>*Nunca desplace trabajadores en zonas que no están previstas para ello</li> </ul>				
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Por la rotura o deterioro de las protecciones de las partes móviles y quedar alguna parte accesible sin proteger	25	3	6	<b>450- Riesgo Muy Alto</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenga en todo momento protegidas las partes móviles de los equipos</li> <li>*Nunca pase por encima de partes móviles</li> <li>*Haga uso de prendas ajustadas y de accesorios que no tengan elementos sueltos como cadenas, pañuelos, etc</li> </ul>				
<b>Atrapamientos por o entre objetos</b>	Puesta en marcha intempestiva de órganos de transmisión	25	3	6	<b>450- Riesgo Muy Alto</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Desconecte la alimentación eléctrica durante los trabajos de mantenimiento</li> <li>*Antes de realizar cualquier intervención en un equipo, asegúrese de que no existe ninguna energía residual en el mismo</li> <li>*Cuando se realicen intervenciones en el equipo y sea necesario para ello eliminar protecciones, no permita la presencia de otras personas en la zona</li> </ul>				
<b>Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos</b>	Debido a las condiciones del terreno, por una inadecuada circulación del equipo o mal uso del equipo	25	2	3	<b>150- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Estacione siempre que pueda la máquina en un terreno nivelado y de buen estado</li> <li>*Antes de acceder a zonas complicadas, compruebe el modo en que va a salir de la zona</li> <li>*Haga uso en todo momento del cinturón de seguridad</li> </ul>				
<b>Contactos eléctricos</b>	Situarse cerca o afectar a conducciones eléctricas bien sean subterráneas o aéreas	25	3	3	<b>225- Riesgo Alto</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenga las distancias de seguridad respecto a las líneas eléctricas</li> <li>*En caso de contacto con instalación eléctrica, permanezca en la cabina maniobrando si es posible para que cese el contacto</li> <li>*Antes de realizar cualquier trabajo, infórmese de la existencia de líneas eléctricas en la zona</li> </ul>				
<b>Accidentes de tráfico</b>	Choque contra otros vehículos por falta de señalización, velocidad inadecuada, mala visibilidad	15	6	6	<b>540- Riesgo Muy Alto</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Antes de iniciar la conducción, asegúrese de que el vehículo está en perfectas condiciones</li> <li>*Compruebe que las ventanas y espejos estén limpios y que los neumáticos, frenos, la dirección y las luces se hallen en buenas condiciones</li> <li>*Circule adecuadamente en función de las condiciones y del camino a seguir</li> <li>*Conduzca de forma no agresiva y prudente</li> <li>*No utilice el teléfono móvil mientras conduce</li> <li>*No conduzca bajo los efectos del alcohol o de las drogas, ni tampoco si ha tomado algún medicamento que afecte a la conducción</li> <li>*Ante situaciones muy adversas, la mejor opción es la detención del vehículo</li> </ul> <p><b>Control: Anual de que el conductor está capacitado para la conducción</b></p>				
<b>Fatiga visual</b>	Alto grado de atención, condiciones desfavorables atmosféricas, del estado de la calzada, etc	5	6	3	<b>90- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	*Haga uso de gafas de sol cuando los reflejos del sol le impidan una visión correcta				
<b>Carga física</b>	Posturas mantenidas, movimientos repetitivos de miembros superiores e inferiores, posturas inadecuadas, etc	5	6	3	<b>90- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Respete los tiempos de conducción y descanso establecidos</li> <li>*Regule el asiento y espejos para adoptar una posición adecuada</li> </ul>				



Limpieza de patio					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Atropellos o golpes con vehículos	Circulación por zonas en las que hay tránsito de vehículos, camiones..	5	6	3	90- Riesgo Notable
NP	*Trabaje siempre de cara a la circulación de los vehículos para verlos *En vías de circulación de vehículos, preste especial atención a los vehículos que arrancan o aparcan cerca de usted *Haga uso del chaleco reflectante cuando salga de la zona de patio que está delimitada				
Carga física	Posible adopción de posturas inadecuadas en las tareas de barrido manual, movimientos repetidos de los miembros superiores	5	6	3	90- Riesgo Notable
NP	*Utilice los útiles de trabajo que tengan el diseño adecuado para evitar posturas forzadas				
Carga mental/factores psicosociales	Trabajo a turnos y nocturno, trabajo en soledad, posible falta de reconocimiento del trabajo, bajas posibilidades de desarrollo	5	6	3	90- Riesgo Notable
NP	*Es aconsejable tomar bebidas calientes para entrar en calor en invierno, mientras que en verano debe tomarse abundante agua *Proponga la realización de rotación de tareas si le resulta el trabajo muy monótono o repetitivo				

Limpieza y mantenimiento de equipos e instalaciones					
Riesgo	Causa	C	E	P	GR
Caída de personas a distinto nivel	En las operaciones de limpieza y desatranques al subirse a las partes altas de los equipos e instalaciones sobrepasando las protecciones colectivas existentes, por realizar la tarea sin los equipos adecuados, por no usar los equipos de protección individual necesarios y resbalarse con el agua, barro, grasa	5	3	6	90- Riesgo Notable
NP	*No acceda a zonas altas trepando o con medios improvisados *Colóquese de frente a los escalones cuando realice limpieza de escaleras *No haga uso de escaleras manuales en zonas recién fregadas *No se trabajará a mas de dos metros de altura sin protección individual adecuada				
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posibles golpes y cortes con rebordes de las chapas o carcasas de protección de los equipos, al retirar objetos, elementos, carcasas, por manipular en zonas estrechas o de difícil acceso o escasa visibilidad	5	3	6	90- Riesgo Notable
NP	*Haga uso de guantes de seguridad para todas aquellas tareas que requieran el desmontaje o apertura de carcasas *Extreme las precauciones en las tareas de limpieza en las zonas en las que están los imanes, es posible que en la msma se encuentren elementos cortantes *No transporte herramientas ni útiles de corte en bolsillos, se le podrían clavar accidentalmente en caso de caída *Siga en todo momento las indicaciones de uso de las herramientas manuales y eléctricas				

<b>Manipulación de productos químicos</b>					
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>GR</b>
<b>Contacto con sustancias peligrosas</b>	Posible utilización incorrecta de medios de protección o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer el contacto accidental con agentes químicos	5	6	6	<b>180- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Evite lentes de contacto</li> <li>* En caso de vertido de pequeñas cantidades, recoja lo derramado utilizando el absorbente indiscado y los equipos de protección personal pertinentes</li> <li>*En caso de salpicadura, especialmente en ojos, lávese con abundantemente agua durante al menos 10-15 min</li> <li>*Haga un uso correcto del EPI</li> </ul>				
<b>Exposición a agentes químicos</b>	Posible utilización incorrecta de medios de protección o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer el contacto accidental con agentes químicos	5	6	6	<b>180- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Evite en la medida de lo posible el contacto con agentes químicos</li> <li>*Utilice correctamente el EPI</li> <li>*No coma, beba o fume en presencia de agentes químicos</li> <li>*Extreme la higiene personal</li> <li>*Gestione correctamente los residuos generados</li> </ul>				
<b>Riesgos diversos</b>	Posible utilización incorrecta de medios de protección o incumplimiento de normas de procedimiento	15	1	6	<b>90- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Antes de su utilización, compruebe que siempre los productos se encuentren en buen estado</li> <li>*Haga un uso correcto del EPI</li> <li>*Mantenga los productos químicos debidamente etiquetados</li> <li>*No coma, beba o fume en presencia de agentes químicos</li> </ul>				

<b>Tareas de almacenamiento</b>					
<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>GR</b>
<b>Caída de objetos en manipulación</b>	Posible caída de carga durante su manipulación habiendo personas en sus inmediaciones	25	1	3	<b>75- Riesgo Notable</b>
<b>NP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*No permita que nadie se sitúe bajo las cargas ni en las inmediaciones de la misma cuando se esté realizando</li> <li>*Coloque el palet o contenedor de forma equilibrada y centrada en las horquillas</li> <li>*No sobrepase con carga la altura del mástil y ni la carga máxima de la carretilla</li> <li>*Circule a velocidad adecuada y con buena visibilidad</li> <li>*Traslade la carga completamente pegada al mástil de la carretilla</li> </ul>				

**LIMITACIONES DE OCUPACIÓN AL PUESTO POR PARTE DE PERSONAL SENSIBLE**

PUESTO DE TRABAJO	EMBARAZADAS/LACTANCIA		MENORES DE EDAD	TRABAJADORES CON DISPOSITIVOS MÉDICOS IMPLANTADOS	
	<i>Puede influir negativamente</i>	<i>Puede haber riesgo de exposición</i>		<i>Prohibido</i>	<i>Puede influir negativamente</i>
<b>Conductor</b>	SI	NO	SI	NO	NP
<b>Operario de Patio, máquinas y mantenimiento</b>	SI	NO	SI	SI	NP
<b>Personal cuerpo de fábrica</b>	SI	NO	SI	SI	NP
<b>Personal de oficina</b>	SI	NP	SI	NO	NP

Limitaciones para personal sensible para el puesto: Conductor	
<b>EMBARAZO/LACTANCIA</b>	
	<b>Causa</b>
<b>No podrá haber riesgo de exposición</b>	*Agentes químicos prohibidos
<b>Puede influir negativamente</b>	*Movimientos y posturas. *Ruido *Choques, vibraciones o movimientos bruscos *Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos *Tregar escaleras *Frio y calor extremos
<b>MENORES DE EDAD</b>	
	<b>Causa</b>
<b>Prohibido</b>	*Riesgo de caída *Frío y calor extremos *Peligro de accidentes

<b>Limitaciones para personal sensible para el puesto: Operario de Patio, máquinas y mantenimiento</b>	
<b>EMBARAZO/LACTANCIA</b>	
	<b>Causa</b>
<b>No podrá haber riesgo de exposición</b>	*Agentes químicos prohibidos
<b>Puede influir negativamente</b>	*Movimientos y posturas. *Ruido *Radiaciones por ionizantes por campos electromagnéticos *Choques, vibraciones o movimientos bruscos *Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos *Tregar escaleras *Frio y calor extremos
<b>MENORES DE EDAD</b>	
	<b>Causa</b>
<b>Prohibido</b>	*Trabajo nocturno *Frío y calor extremos *Peligro de accidentes *Riesgo de caída *Gases, vapores o polvos nocivos o tóxicos *Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos
<b>TRABAJADORES CON DISPOSITIVOS MÉDICOS IMPLANTADOS</b>	
	<b>Causa</b>
<b>Puede influir negativamente</b>	*Radiaciones por ionizantes por campos electromagnéticos

<b>Limitaciones para personal sensible para el puesto: Personal cuerpo de fábrica</b>	
<b>EMBARAZO/LACTANCIA</b>	
	<b>Causa</b>
<b>No podrá haber riesgo de exposición</b>	*Agentes químicos prohibidos
<b>Puede influir negativamente</b>	*Movimientos y posturas. *Ruido *Trabajo nocturno *Choques, vibraciones o movimientos bruscos *Trepas escaleras *Frio y calor extremos
<b>MENORES DE EDAD</b>	
	<b>Causa</b>
<b>Prohibido</b>	*Trabajo nocturno *Frío y calor extremos *Peligro de accidentes *Riesgo de caída *Gases, vapores o polvos nocivos o tóxicos *Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos
<b>TRABAJADORES CON DISPOSITIVOS MÉDICOS IMPLANTADOS</b>	
	<b>Causa</b>
<b>Puede influir negativamente</b>	*Radiaciones por ionizantes por campos electromagnéticos

<b>Limitaciones para personal sensible para el puesto: Personal cuerpo de oficina</b>	
<b>EMBARAZO/LACTANCIA</b>	
	<b>Causa</b>
<b>Puede influir negativamente</b>	*Movimientos y posturas. *Choques, vibraciones o movimientos bruscos *Choques, vibraciones o movimientos bruscos
<b>MENORES DE EDAD</b>	
	<b>Causa</b>
<b>Prohibido</b>	*Peligro de accidentes *Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos

<b>Puesto: Conductor</b>
<b>EPI</b>
Calzado de seguridad
Chaleco reflectante
Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones
Guantes contra las agresiones de origen mecánico y térmico
Guantes contra agresiones químicas
Protectores auditivos adecuados al nivel del ruido

<b>Puesto: Operario de Patio</b>
<b>EPI</b>
Calzado de seguridad
Chaleco reflectante
Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones
Guantes contra las agresiones de origen mecánico y térmico
Guantes contra agresiones químicas
Mascarilla autofiltrante para partículas
Protectores auditivos adecuados al nivel del ruido
Rodilleras de protección

<b>Puesto: Personal cuerpo de fábrica</b>
<b>EPI</b>
Calzado de seguridad
Chaleco reflectante
Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones
Guantes contra las agresiones de origen mecánico y térmico
Mascarilla autofiltrante para partículas
Protectores auditivos adecuados al nivel del ruido

## **Evaluación del riesgo de Exposición a Coronavirus (SARS-CoV-2)**

El objetivo es la evaluación del riesgo y la proporción de medidas de prevención y control de la posible exposición en relación con el nuevo coronavirus SARS-CoV-2.

Para ello se van a analizar las características de las tareas o actividades realizadas en las que puede existir riesgo de exposición a dicho agente y las medidas de prevención existentes.

La presente evaluación se realiza en base al conocimiento científico actual en relación con el agente en cuestión (SARS-CoV-2) y las medidas de protección y prevención publicadas por el Ministerio de Sanidad y las comunidades autónomas. Estas recomendaciones están en continuo cambio y actualización, por lo que, más allá de lo establecido en el presente informe, si éste se consulta en fecha posterior a su elaboración, se deberá contrastar con las recomendaciones actualizadas que hayan publicado.

Para la evaluación del riesgo por la posible exposición, se tienen en cuenta los siguientes aspectos.

### ***Naturaleza del agente.***

Los estudios epidemiológicos sobre el comportamiento de la enfermedad indican que la mayoría de las infecciones se producen, principalmente, por contacto cercano y exposiciones prolongadas a las gotas respiratorias que contienen el virus, así como por la inhalación de aerosoles con partículas virales en suspensión y el contacto directo o indirecto con secreciones respiratorias infectadas. La transmisión se ve favorecida en lugares cerrados, mal ventilados, con afluencia de muchas personas y donde no se observen las medidas de distanciamiento e higiene y prevención durante todo el tiempo, situación ésta en la que se ha demostrado que la probabilidad de contagio es muy superior a la que se produce en los espacios abiertos y bien ventilados.

### ***Posibilidad de vacunación.***

Una vez superado el correspondiente periodo de investigación y ensayo clínico, se recomienda la vacunación de toda la población.

Evaluación del riesgo de exposición.

En función de la naturaleza de las actividades y los mecanismos de transmisión del coronavirus SARS-CoV-2, podemos establecer los diferentes escenarios de riesgo en los que se pueden encontrar los trabajadores.

- Exposición de riesgo.  
Personal sanitario asistencial y no asistencial que atiende a casos sospechosos o confirmados de COVID19.  
Situaciones en las que no se puede evitar un contacto estrecho en el trabajo con casos sospechosos o confirmados de COVID-19.

- Exposición de bajo riesgo.  
Personal asistencial y no asistencial que entra en zonas COVID, y cuyas tareas se realizan manteniendo la distancia de seguridad y sin actuación directa sobre casos sospechosos o confirmados.  
Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados.
  
- Baja probabilidad de exposición.  
Personal sanitario asistencial y no asistencial que desarrolla su actividad en áreas NO COVID con las medidas de prevención adecuadas.  
Trabajo en ámbito no sanitario o sociosanitario con probabilidad de contacto con casos de Covid-19. Manteniendo la distancia de seguridad y sin actuación directa sobre ellos.

Puestos de trabajo que no implican riesgo de exposición profesional al SARS-CoV-2 (Baja probabilidad de exposición)

En aquellos puestos/tareas en los que el resultado de la presente Evaluación se hubiera concluido una baja probabilidad de exposición, la presencia del SARS-CoV-2 en los centros de trabajo constituye una situación excepcional, derivada de la infección de los trabajadores y trabajadoras por otras vías distintas de la profesional no resultando por tanto, de aplicación, el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Para la prevención de posibles contagios serán de aplicación, por la empresa, las medidas previstas al efecto por el Ministerio de Sanidad o las comunidades autónomas.

#### MODALIDAD ORGANIZATIVA

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de los Servicios de Prevención, R.D. 39/1997, con respecto a la planificación y organización de la actividad preventiva, la empresa S.A.T. ALMAZARA MÁGINA ha optado por la contratación de un SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO.

#### **4.3.2 Plan de Emergencia y Seguridad y Salud**

El Plan de Emergencia es un documento vivo susceptible de modificaciones siempre y cuando cambien las condiciones estructurales, personales o de organización.



El empresario titular del centro de trabajo es la persona que tiene la capacidad de poner a disposición y gestionar el centro de trabajo. Es responsabilidad de dicho titular, la supervisión, aprobación, e implantación del presente documento de Medidas de Emergencia.

La empresa deberá revisar el presente documento, especialmente en lo que se refiere a la descripción del centro de trabajo y/o la actividad, así como a la definición de medios disponibles para emergencias y, en caso, detectar eficiencias u omisiones, deberá comunicarlo al Servicio de Prevención a fin de realizar una revisión del mismo.

El presente documento no tiene el alcance del Plan de Autoprotección regulado por el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección, ni tampoco en los Planes de Emergencia y Evacuación previstos por determinadas normativas de carácter específico, sean éstas de carácter nacional o autonómico.

Tampoco tiene alcance del Plan de Emergencia Interior exigible a aquellos establecimientos sujetos a las disposiciones establecidas en el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

## 5. VALORACIÓN ECONÓMICA

El Sistema de Gestión Integrado está integrado en la actividad cotidiana de la empresa, algunas de los requisitos no tienen un coste definido, siendo este el trabajo de las personas asignadas a estas tareas.

Hay una serie de puntos en los que sí se puede hacer una valoración económica:

- Proceso de certificación del Sistema de Gestión. La estimación del primer año es de 3.600€, teniendo en cuenta que contamos con 4 días a 900€/día, a diferencia de los dos años posteriores que baja el costo a 2.700€ realizando auditorias periódicas y bajando el número de días a 3.
- Formación. El primer año se realizará la formación de manipulador de alimentos de mayor riesgo, sensibilización ambiental, uso responsable de agua, energía y papel y de buenas prácticas de fabricación de almazaras, contando todos ellos con 8 trabajadores que realizarán este trabajo y teniendo un coste de 80€ por curso/persona, también se realizará formación a toda la plantilla sobre

la normativa covid-19, siendo un total de 12 trabajadores a 20€ el precio de formación de cada trabajador y por último, formación para el operador de plataformas elevadoras móviles, siendo 5 los trabajadores para esta formación a un coste de 200€/persona, siendo un total de costo del año 2022 de 3.160€.

Con respecto al año 2023, se realizará un curso sobre sensibilización ambiental, uso responsable de agua, energía y papel y un recurso preventivo, siendo el coste total de 1590€.

El año 2024, se realizarán otros dos cursos de formación, renovación del carnet de manipulador de alimentos, que está dirigido a 8 de los trabajadores a un costo de 80€/persona y el de riesgos laborales de trabajos en espacios combinados que va dirigido a 5 trabajadores a un precio de 200€/trabajador, ascendiendo a un total de 1.640€/año.

- **Objetivos.** Los objetivos del primer año son: la creación de un puesto de compra en otra localidad, instalación de cinta inversora en pesaje y la instalación de 2 tolvas de aceituna limpia y un molino más para esas tolvas, siendo el coste total del primer año de 198.500€.

El segundo año se realizará la instalación de una tercera línea de molturación, la instalación de una línea de extracción, instalación de 3 centrífugas verticales y la instalación de una batidora, siendo el coste total de 623.000€.

- **Calibración.** Se realizará la calibración de la báscula puente, báscula pesada continua de aceituna 1 y 2 y las sondas de temperatura. Siendo el coste total de 3.950€ durante el año 2022 y 2024 y de 651€ durante el año 2023.
- **Plan de Prevención.** Constará del plan de prevención, la medición de ruido y el servicio médico, siendo un total de 2.760€ cada año.

Siendo la sumatoria de la valoración económica anual de: 211.970€ del año 2022, 630.701€ del año 2023 y de 11.200 del año 2024.

Con respecto a la estimación de beneficios podemos decir que es una estimación intangible, puesto que:

- Realizando una certificación puedes entrar en el mercado o no y esto no es cuantificable.
- Puedes optar a entrar en otro tipo de mercado. Puedes acceder a vender aceite a granel a grandes envasadoras.

Puede contar con una serie de ventajas como:

- Reducción de costes de tiempo y producción.
- Reducción costes de no calidad.
- Reducción de accidentes.
- Reducción de sanciones ambientales.
- Reducción de paradas de producción.

		AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024
<b>ACTIVIDAD / TAREA</b>				
<b>CERTIFICACIÓN DEL SGI</b>	Recertificación= 4días x 900€/día	3.600,00		
	1ª auditoría periódica= 3 días x 900€/día		2.700,00	
	2ª auditoría periódica= 3 días x 900€/día			2.700,00
<b>FORMACIÓN</b>	Manipulador de alimentos mayor riesgo	640,00		
	Sensibilización ambiental, uso responsable de agua, energía y papel	640,00		
	COVID-19	240,00		
	Buenas Prácticas de fabricación en almazaras	640,00		
	Operador de plataformas elevadoras móviles	1.000,00		
	Sensibilización ambiental, uso responsable de agua, energía y papel		240,00	
	Recurso preventivo		1.350,00	
	Renovación del carnet de manipulador de alimentos			640,00
	Riesgos laborales de trabajos en espacios confinados			1.000,00
<b>OBJETIVOS</b>	Creación de 1 puesto de compra en otra localidad: adecuación de la línea de recepción de a	48.500,00		
	Instalación de cinta inversora en pesaje.	25.000,00		
	Instalación de 2 tolvas de aceituna limpia y 1 molino más para esas tolvas.	125.000,00		
	Instalación de una 3ª línea de molturación de 250Tn/día		80.000,00	
	Instalación de una línea de 2ª extracción de 400Tm/día		248.000,00	
	Instalación de 3 centrifugas verticales.		210.000,00	
	Instalación de una batidora para la 3ª línea de 1ª extracción.		85.000,00	
<b>CALIBRACIÓN</b>	Báscula puente	2.500,00		2.500,00
	Báscula de pesada continua de aceituna (1)	600,00	200,00	600,00
	Báscula de pesada continua de aceituna (2)	600,00	201,00	600,00
	Sondas de temperatura (3 en batidoras y 2 en CV)	250,00	250,00	250,00
	Balanzas contenido efectivo (envasadora grande)	-	-	-
	Balanzas contenido efectivo (envasadora manual)			
	Masa patrón			150,00
<b>PLAN DE PREVENCIÓN</b>	Plan de prevención	2.200,00	2.200,00	2.200,00
	Medición de ruido	80,00	80,00	80,00
	Servicio médico (reconocimientos médicos)	480,00	480,00	480,00
<b>SUMATORIA</b>		<b>211.970,00</b>	<b>630.701,00</b>	<b>11.200,00</b>

## 6. CONCLUSIONES

La certificación de Sistemas de Gestión Integrados es cada vez más demandada en el mercado, tanto por clientes, consumidores, Administraciones Públicas y otras partes interesadas como la cadena de suministro, la distribución y logística, la exportación...

Jaén, como primera productora mundial de aceite de oliva, cuenta con muchas almazaras, aunque muchas aún mantienen métodos tradicionales, tanto productivos como de gestión, en general, el sector va avanzando en una modernización del cultivo, la recolección, la producción y envasado y la gestión de empresa. El mercado cada vez demanda más la certificación de los sistemas de Gestión como símbolo de calidad, sostenibilidad, preservación del medio ambiente, salvaguarda de la vida y la salud, responsabilidad social y seguridad alimentaria.

El sector del olivar de Jaén está creciendo en esta línea, esto ha propiciado mi interés en los Sistemas de Gestión en las almazaras. Por otro lado, la cercanía a almazaras y la posibilidad de obtener datos reales de producción para aportar valor a mi proyecto, ha hecho que me decante por este tema.

La recopilación y análisis de datos y el estudio de toda la información obtenida me ha permitido acercarme más al trabajo técnico en las almazaras, valorando la importante labor que la ingeniería puede aportar a un sistema de gestión en las almazaras.

Este proyecto es una muestra de los avances del sector del olivar y la reconversión necesaria para no retraerse y entrar en la dinámica más moderna del mercado, creo que los sistemas de gestión son una herramienta imprescindible de mejora para la empresa ya que abarcan todas las áreas: compras, producción, ventas, mantenimiento, calibración, recursos humanos, formación... lo que permite un trabajo coordinado, mejora la comunicación, reduce errores y costes de fabricación y aumenta la productividad.

## **7. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA**

- ISO 9001:2015; Sistema de Gestión de la Calidad.
- ISO 14001:2015; Sistema de Gestión Ambiental
- ISO 45001:2018; Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- RD 191/2011; Registro General sanitario de alimentos
- Decreto 189/2001 de la Junta de Andalucía, sobre formación de manipuladores de alimentos
- D281/2002 de 12 de Noviembre por el que se regula el régimen de autorización y control de los depósitos de efluentes líquidos de almazaras.
- Ley31/1995 de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 39/1997 Reglamento de los servicios de prevención.

## **8. ANEXOS Y PLANOS**

**ANEXO Nº1. PLAN DE FORMACIÓN**

ALMAZARA MÁGICA	Plan de formación								
AÑO	NOMBRE CURSO	OBJETIVO DEL CURSO	PERSONAL ASISTENTE	DURACIÓN	IMPARTIDO POR	FECHA DE REALIZACIÓN	EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN		
							FECHA	RESPONSABLE	RESULTADO

## ANEXO Nº2. ANÁLISIS DAFO

ANÁLISIS DAFO	
<p style="text-align: center;"><b>CONTEXTO INTERNO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <p>* Dificultad de acceso a proyectos subvencionados por la constitución como SAT            * Adecuación de infraestructuras para procesar el aumento de aceituna recepcionada.            * Riesgos asociados a prevención de riesgos laborales.            * Mejoras en el transporte para garantizar la seguridad alimentaria de las aceitunas recibidas desde el puesto de compra de Porcuna.            Coordinación de actividades empresariales            Exposición a agentes contaminantes.            Incumplimientos de prevención en obra.            Riesgos de nivel importante o tolerable, enfermedades profesionales, personas sensibles.            Riesgos derivados de uso de maquinaria y herramientas.            Sinestrabilidad.</p> <p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <p>* Cumplimiento de requisitos legales: RS, Agricultura, Medio Ambiente...            * Asociación a poolred.            * Sistema automático de pesaje.            * Sistema informático de trazabilidad.            * Buena infraestructura: modernos sistemas de molturación, sistemas informatizados...            * Empresa saneada y solvente, con amplia experiencia en producción de aceites y mercados.            * Buena posición con respecto a otras almazaras: Normas de calidad (ISO 9001, ISO 14000)            * Buena relación y posicionamiento con las administraciones de Jaén: Agricultura, hacienda, SS, Sanidad.            * Aceites y biomasa de calidad y precios competitivos.            * Plantilla cualificada y comprometida, aumento de plantilal un 25%.            * La dirección apuesta por la calidad y la innovación.            * Buena localización y situación estratégica.            * Impacto ambiental en su entorno: están situados fuera del casco urbano.            * Buenas relaciones con la administración de Medio Ambiente            * Control de la producción, mejora del rendimiento de fábrica, aumento constante</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONTEXTO EXTERNO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <p>* Bajada de precios de aceite y biomasa.            * Alta competencia de almazaras y cooperativas.            * Los grandes envasadores manejan el mercado y los productores no tienen poder de decisión.            * Competencia desleal: mezcla de aceites de baja calidad.            * Falta de conocimiento por parte de los consumidores de las diferentes calidades de los aceites.            * Fluctuación de precios del mercado dependiendo de las campañas agrícolas y las condiciones climatológicas.</p> <p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>* Solo se trabaja con los grandes: Migasa, Borges y Sovena, Acesur. Aumento de relaciones con Borges, aumento de ventas de granel un 50.            * Aumento del mercado nacional en granel y envasado.            * Se han realizado algunas ventas de exportación para Italia.            * Envasado local para proveedores y socios.            * El mercado demanda aceite de calidad a buen precio.            * Se amplía la venta de hueso de envasado.            * Impacto en los oliveros locales: 700 clientes por toda la provincia. Jódar, Linares, Martos, Torredonjimeno, Granada...            * Aumento de proveedores y de kg molturados.            * Mejoras continuas en la maquinaria de fabricación: ampliación de las líneas de recepción y de una línea de molturación</p>

**ANEXO Nº3. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

<b>ALMAZARA MÁGINA</b>		<b>ENCUESTA SATISFACCIÓN CLIENTE</b>	
<b>DATOS DEL DESTINATARIO</b>		<b>DATOS DE EMISOR</b>	
CLIENTE: TELÉFONO:                      Email:		ALMAZARA MÁGINA.  FECHA: EMISIÓN:	
<b>CUMPLIMENTACIÓN ENCUESTA</b>		<b>CRITERIOS VALORACIÓN SATISFACCIÓN</b>	
-Su opinión es muy valiosa para ayudarnos a mejorar nuestro servicio y mantener su confianza y satisfacción.  -Le solicitamos su opinión sobre nuestra competencia con la que queremos compararnos para mejorarla.		1 = Insatisfecho 2 = Mejorable 3 = Satisfecho 4 = Excelente	
<b>CUESTIONARIO ENCUESTA</b>			
POS.	CONCEPTO	VALORACIÓN SATISFACCIÓN	OBSERVACIONES
1	¿Cómo valora los recursos aportados por nuestra Almazara?		
2	¿Cómo valora la preparación de nuestro equipo técnico?		
3	¿Se le ha atendido con rapidez y se le ha dado ayuda cuando nos lo ha solicitado?		
4	¿Cómo valora nuestra eficacia en la gestión de reclamaciones, si las ha realizado?		
5	¿Nuestras respuestas son claras, completas y adecuadas?		
6	¿Cómo valora la calidad de nuestro producto?		
7	¿Recomendaría nuestro producto?		
<b>SUGERENCIAS (EXPECTATIVAS ACTUALES Y FUTURAS)</b>			
<b>RESPUESTA ENCUESTA</b>		<b>RECEPCIÓN ENCUESTA</b>	
FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA



**ANEXO Nº4. INFORME DE AUDITORÍA**

# ***INFORME DE AUDITORÍA***

## **AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE ALMAZARA MÁGINA**

**FECHA AUDITORÍA:**

**REFERENCIA:**

**EQUIPO AUDITOR: ALBA FERNÁNDEZ CATENA**

**CLIENTE: ALMAZARA MÁGINA**

**1.-INFORMACIÓN GENERAL****1.1.- DATOS DE LA EMPRESA**

EMPRESA: ALMAZARA MÁGINA

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN:

CARGO:

**1.2.- OBJETO DE LA AUDITORÍA**

Verificación del estado de implantación del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de ALMAZARA MÁGINA. de acuerdo con los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001: 2018

**1.3.- ALCANCE DE LA AUDITORÍA**

Auditoría interna al Sistema de Calidad de ALMAZARA MÁGINA según lo previsto en el plan de auditoría y aplicado a las actividades de:

“Producción y envasado de Aceite de Oliva Virgen”

**1.4.- DATOS DE LA AUDITORÍA**

NORMAS DE REFERENCIA: Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención según ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

EQUIPO AUDITOR: Alba Fernández Catena

**1.5.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Manual de Calidad
- Documentación y Registros del Sistema de Gestión de Calidad.

**2.-HALLAZGOS DE AUDITORÍA****CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**

- Revisado el PG, procedimiento de gestión de riesgos y el Manual de Calidad, Medio Ambiente y Prevención
- Estudio de riesgos:

Se ha realizado un estudio de contexto externo: aspectos ambientales, mercado, competencia, contexto social, legal y reglamentario, financiero, tecnológico y contexto interno: recursos humanos, cultura y conocimiento, productos y servicios e infraestructura. (08-11-21)

Se ha realizado un estudio de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (08-11-21)

Los resultados se han clasificado según una matriz DAFO

Se ha realizado un estudio de entradas y salidas a procesos enfocado a ciclo de vida.

Se han evaluado los aspectos ambientales.
- Alcance del SGI

Revisado el alcance del SGI: Producción y envasado de Aceite de Oliva Virgen. Comercialización de biomasa para Combustible.
- Procesos del SGI.

Se han determinado los procesos, revisado el mapa general de procesos adjunto al Manual de Calidad, se han establecido indicadores de seguimiento y medición de procesos.

### **LIDERAZGO**

#### **Enfoque a cliente:**

Se comprueba el enfoque a cliente en: Política de calidad, análisis de satisfacción, estudio de riesgo y estudio del contrato.

#### **Política de calidad:**

Revisada la edición 1 (01-10-21), la Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención es adecuada a los propósitos de la organización, a la naturaleza de los impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios, incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros relacionados con aspectos ambientales, además de incluir el compromiso de la mejora continua y de prevención de la contaminación.

#### **Responsabilidad y autoridad:**

La dirección ha delegado en el responsable de calidad las funciones de seguimiento del SGC, se revisa el perfil de responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

### **PLANIFICACIÓN**

#### **Acciones para abordar riesgos y oportunidades:**

Revisado el PG, procedimiento de gestión de riesgos y el Manual de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

Se han identificado los riesgos y oportunidades del DAFO y se han llevado al “Cuadro de gestión de riesgos” (08-11-21), se ha evaluado la criticidad de los riesgos en función de la severidad y probabilidad y se han establecido acciones.

Revisados: riesgo alta competencia en almazaras y bajada de precios.

#### **Aspectos ambientales:**

Revisada la evaluación de aspectos ambientales de la campaña 2020-21, los aspectos ambientales significativos son:

- Consumo de agua.
- Generación de ruidos

#### **Requisitos legales y otros requisitos**

Revisado listado de legislación aplicable. Se comprueba que el listado está actualizado y verificado.

Báscula puente:

- Revisión por VEIASA bienal, última revisión octubre 2020.

Caldera:

- Medición de emisiones por una ECA cada 5 años, última medición dic-18

Balsa:

- Revisión anual de depósitos de efluentes líquidos, por un técnico competente (ITO o ITA). Última diciembre-21

Extintores:

- Revisión anual por empresa autorizada, última oct-21

#### **Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.**

Se comprueba que la organización ha establecido e implementado Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Prevención, medibles, factibles y coherentes con la política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención. Para ello se han establecido los programas pertinentes para su consecución.

Objetivos campaña 2021-22:

- OBJETIVO N° 1/2021-22: “Aumento del número de proveedores de aceituna y de los kg molturados un 10%”
- OBJETIVO N° 2/2021-22: “Aumento de la capacidad de molturación un 38%”
- OBJETIVO N° 3/2021-22: “Reducción de los efluentes de almazara un 20%”
- OBJETIVO N° 4/2021-22: “Reducción del consumo eléctrico un 10% con respecto a la campaña anterior”

#### **APOYO**

##### **Personas.**

Revisada la competencia del personal y los perfiles.

Revisado perfil del Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

##### **Infraestructura:**

Hay definido un plan de mantenimiento para toda la maquinaria y vehículos de la empresa.

Equipos revisados:

- Retro mixta
- Camión articulado

##### **Ambiente de trabajo:**

Se comprueba que la empresa proporciona los recursos materiales, infraestructura y el ambiente de trabajo adecuados y necesarios para el desarrollo de su trabajo y la consecución de los objetivos de la organización.

El ambiente de trabajo es el adecuado para la realización del producto.

##### **Recursos del seguimiento y medición:**

Comprobado el Plan de calibración de equipos, disponen de un termómetro calibrado, 3 básculas discontinuas de pesaje de aceituna y 1 báscula puente.

Se comprueba la calibración de los equipos:

- Báscula puente, calibración externa bienal, n° certificado LEM0804002.518-20 (11-11-20)

NC: No se ha realizado el control metrológico de las balanzas de pesaje de aceituna, con fecha de validez hasta 10-12-2021.

##### **Conocimientos de la organización:**

La empresa posee una amplia base de datos de obras y trabajos realizados, estudios y proyectos.

**Competencia:**

Perfiles revisados:

- Oficial de 1ª:
- Maestro:

Revisado el plan de formación de 2021, se ha planificado una actividad formativa, revisado el curso: “sensibilización ambiental” realizado por todo el personal.

**Toma de conciencia:**

El personal está muy implicado en la política y valores de la organización.

**Comunicación interna y externa**

Debido al tamaño y estructura de la organización, la comunicación interna es muy fluida. Todo el personal conoce sus responsabilidades y la importancia de la consecución de los objetivos, metas y programas y cumplimiento de la Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

La comunicación externa y con las partes interesadas se realiza convenientemente a través de la entrega de documentación a los subcontratistas y empleados, así como a la administración competente.

**Información documentada:**

Revisado PG de control de documentos y registros.

La empresa conserva información documentada de los procesos principales: formación, y de todos los documentos requeridos por esta norma.

Se evidencia el control de la información documentada, la información en soporte digital, se hacen copias periódicas, y en soporte papel es clasificada y catalogada y se preserva.

Los procedimientos documentados requeridos por la Norma están convenientemente desarrollados.

La organización ha establecido un sistema para el control de los documentos y registros. Revisada lista de documentos y registros.

Los registros se conservan legibles, fácilmente identificables y recuperables.

**OPERACIÓN:****Planificación y control operacional:**

Se comprueba que la organización planifica la identificación, caracterización y evaluación de aspectos ambientales, evaluación del cumplimiento legal, el desempeño ambiental. Así como también se comprueba que se han planificado los objetivos y metas mediante varios programas de gestión que incluyen la planificación en el tiempo, los recursos necesarios y el personal responsable de la implementación.

Identificación de procesos: Los procesos están identificados y se realiza una medición y seguimiento de los mismos. Los datos para el análisis de los procesos incluyen los datos de la campaña 2020-21.

**Prestación del servicio**

Se comprueban los partes de producción:

- M16 (20-10-21)

Líneas de molturación 1-2-3.

La producción y prestación de servicio están controladas en los partes de trabajo.

**Trazabilidad:**

Visto trazabilidad. Depósito 05.

**Control operacional**

En general el control operacional de medio ambiente está adecuadamente definido, tomando como referencia la identificación de aspectos medioambientales y la legislación de referencia, ambos procesos implantados de forma eficiente.

Obs: se recomienda mejorar el orden y limpieza de instalaciones: herramientas en zonas de producción, acumulación de suciedad en algunas zonas y residuos mezclados en contenedores.

**Requisitos relacionados con el producto y con el cliente**

Se comprueba que la organización tiene definidos e identificados los requisitos relacionados con el servicio ofrecidos y los requisitos especificados por los clientes, incluyendo los requisitos de entrega del producto.

**Compras**

Las compras son relativas a materiales de obras.

Pedidos revisados:

- Envases soplado, envases de PET,(15-12-21)
- FITOSAN, S.L.

Revisadas las la lista de proveedores homologados

No se han producido incidencias en 2021

**Evaluación de proveedores y subcontratistas**

Los proveedores están identificados, se dividen en categorías:

- Materia auxiliar: envases, tapones, talco...
- Productos de limpieza y mantenimiento: grasas, desengrasantes...
- Aceituna

La organización tiene definido un indicador para la evaluación de proveedores en el que se valoran las entregas con incidencias con respecto a las entregas totales.

Se comprueba la homologación de proveedores en las fichas de proveedor.

**Control de la producción y prestación del servicio**

Se realizan revisiones de limpieza, mantenimiento, control de plagas, según APPCC.

Se documenta en el parte de producción todos los controles diarios: caudal, kg, temperatura de batido, trazabilidad...

Visto parte de molturación 17-12-21

### **Identificación y trazabilidad**

La trazabilidad tanto de la fabricación como de la reparación es adecuada a lo largo de todo el expediente de la obra.

### **Preservación del producto**

El aceite se produce y almacena en circuito cerrado, se comprueban los controles de limpieza y desinfección del APPCC.

### **Control del producto no conforme**

No se han producido no conformidades relacionadas con el servicio.

No se han producido incidencias.

### **Respuesta ante emergencias**

Se han identificado las situaciones de emergencia en la evaluación de aspectos ambientales. Para cada una de ellas se han definido procedimientos de actuación.

Se dispone de un calendario de simulacros, se han realizado simulacros de las situaciones de emergencia identificadas.

Se revisa el simulacro: rotura de la balsa de lodos, realizado el 20-12-21

### **EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO:**

#### **Seguimiento de la satisfacción del cliente**

COMPRADORES DE ACEITE: Se ha realizado un informe comercial valorando las auditorías de clientes, el resultado ha sido satisfactorio.

PROVEEDORES DE ACEITUNA: se consideran clientes puesto que son particulares que contratan la molturación. El resultado ha sido satisfactorio, hay mayor número de clientes-proveedores de aceituna.

#### **Seguimiento y medición de los procesos y de los productos. Análisis de datos**

Revisado cuadro de mando de indicadores, edición 2021-22

Se revisan los indicadores:

- Rendimiento de hueso.
- Rendimiento graso aceituna.

Indicadores ambientales:

- Consumo de electricidad
- Consumo de agua

#### **Revisión por Dirección**

Pendiente de realización, revisado informe campaña 2020-21

**MEJORA:****No Conformidades, acciones correctoras y acciones preventivas.**

Revisado PG no conformidades y acciones correctivas.

No se han registrado no conformidades en la campaña 2021-22.

**Mejora continua:**

Se analizan los indicadores de procesos.

**3.-RESUMEN DE AUDITORÍA**

El Sistema de Calidad, Medio Ambiente y Prevención está recién implantado, pero ya se aprecia su evolución en cuanto a seguimiento de indicadores, establecimiento de objetivos y metas, sistemática establecida para el control operacional y desempeño de los procesos.

**4.-RESUMEN DE DESVIACIONES**

No se han detectado desviaciones.

NC / Obs.	Descripción no Conformidad	ISO 9001 Cláusula	ISO 14001 Cláusula	Departamento Responsable
NC	No se ha realizado el control metrológico de las balanzas de pesaje de aceituna, con fecha de validez hasta 10-12-2021	7.1.5		Calidad, Medio Ambiente y Prevención
Obs.	Se recomienda mejorar el orden y limpieza de instalaciones.	8.5.4	8.1	Producción

**6.-CONSIDERACIONES GENERALES**

- La empresa se queda con el original o copia firmada de este informe.
- Las Desviaciones / No conformidades han sido aclaradas y entendidas
- El equipo auditor informa que esta Auditoría ha sido realizada mediante muestreo, por lo que pueden existir otras Desviaciones / No conformidades no identificadas en este informe.
- Las Desviaciones / No conformidades se refieren a incumplimientos de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, de la Norma aplicable, o de los documentos del Sistema de Gestión de la Empresa.

El Auditor:

Alba Fernández Catena

Jaén, junio de 2022

**7.-ASISTENTES A LA REUNIÓN**



**NOMBRE:**

**CARGO:**

**ANEXO Nº5. INFORME DE REVISIÓN DEL SISTEMA.**

ALMAZARA MÁGINA

**INFORME DE REVISIÓN DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE CALIDAD, MEDIO  
AMBIENTE Y PREVENCIÓN POR LA  
DIRECCIÓN**

Fecha: junio 2022

ASISTENTES: DIRECCIÓN GENERAL  
RESPONSABLE DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y  
PREVENCIÓN  
RESPONSABLE TÉCNICO

**1.- INTRODUCCIÓN**

La Dirección de ALMAZARA MÁGINA ha procedido a efectuar la Revisión del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención (en adelante SGI: Sistema de Gestión Integrado)

El análisis de datos se hará con los datos de la campaña 2021-22.

Esta revisión del SGI también servirá de punto de partida para la realización de la auditoría externa que se realizará en breve.

**2.- ACCIONES DE REVISIÓN POR DIRECCIÓN PREVIAS**

En la última revisión por dirección no se detectaron necesidades importantes.

No se detectaron necesidades de recursos.

### **3.- CAMBIOS:**

#### **3.1.-CAMBIOS EN CUESTIONES EXTERNAS E INTERNAS**

Los cambios en cuestiones externas e internas con respecto a la campaña 2020-21 son:

- Adecuación de infraestructuras para procesar el aumento de aceituna receptionada.
- Riesgos asociados a prevención de riesgos laborales.
- Mejoras en el transporte para garantizar la seguridad alimentaria de las aceitunas recibidas desde el puesto de compra de otra localidad.
- Se quiere aumentar la producción: proveedores y kg molturados.
- Aumento de proveedores y de kg molturados.
- Mejoras continuas en la maquinaria de fabricación: ampliación de las líneas de recepción y de una línea de molturación...

#### **3.2.- CAMBIOS EN NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS**

Se ha realizado un estudio de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, los resultados se han detallado en el estudio de riesgos y oportunidades.

No se han identificado nuevos requisitos relacionados con las partes interesadas con respecto a la campaña 2021-22.

#### **3.3.- CAMBIOS EN LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS**

Se ha realizado la evaluación de aspectos ambientales, los aspectos ambientales en condiciones normales y anormales significativos han sido la generación de vertidos y las emisiones de gases de la caldera. Se mantienen con respecto a los aspectos ambientales significativos identificados en el periodo anterior: "consumo de agua"

Se ha establecido un objetivo ambiental relacionado con la reducción de efluentes de almazara.

#### **3.4.- CAMBIOS EN LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES**

Del estudio de análisis de riesgo realizado para el ejercicio de 2021 se han derivado los siguientes cambios relacionados con los cambios en el contexto:

##### Riesgos:

- Adecuación de infraestructuras para procesar el aumento de aceituna receptionada.
- Riesgos asociados a prevención de riesgos laborales.
- Mejoras en el transporte para garantizar la seguridad alimentaria de las aceitunas recibidas desde el puesto de compra.
- Competencia y bajada de precios del aceite de oliva.
- Fluctuación de precios del mercado dependiendo de las campañas agrícolas y las condiciones climatológicas.

##### Oportunidades:

- Aumento de proveedores y de kg molturados.
- Mejoras continuas en la maquinaria de fabricación: ampliación de las líneas de recepción y de una línea de molturación.

Se han establecido nuevas acciones relacionadas con estos cambios.

#### **4.- DESEMPEÑO Y EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE.**

##### **4.1.- SATISFACCION DEL CLIENTE**

Para obtener datos sobre la medida de la satisfacción del cliente, se han tenido en cuenta varios factores:

##### **Ausencia de reclamaciones:**

Hasta la fecha, no se han producido reclamaciones de cliente.

##### **Fidelización del cliente:**

En nuestro caso, se aprecia una clara fidelización del cliente, se ha producido un aumento del 12% de clientes productores de aceituna y un aumento del 24% de kg molturados.

En cuanto a los datos de ventas de granel, hay una fidelización importante con los grandes envasadores.

##### **Medida de la satisfacción del cliente:**

La medida de satisfacción del cliente se ha realizado a través de un informe comercial, en el que se analizan datos de producción, compras y ventas de la campaña 2021-22.

La conclusión es que hay una clara fidelización de los clientes tanto productores de aceituna como compradores de aceite a granel y hueso.

#### **4.2.- OBJETIVOS, PROGRAMAS Y METAS DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN**

##### **OBJETIVOS 2021-22:**

**OBJETIVO N°1/2021-22: "Aumento del número de proveedores de aceituna y de los kg molturados un 10%"**

##### **Metas:**

- Creación de 1 puesto de compra en otra localidad.
- Adecuación de la línea de recepción de aceituna limpia. Instalación de cinta inversora en pesaje.
- Instalación de 2 tolvas de aceituna limpia y 1 molino más para esas tolvas.

##### **Justificación:**

Aumento de la rentabilidad del proceso de producción.

**Cumplimiento del objetivo:**

Las previsiones de la campaña 2021-22 no son favorables: se espera poca cosecha, con bajo rendimiento y una reducción de la calidad, debido fundamentalmente a la ausencia de lluvia, a la maduración del fruto y al agotamiento del campo tras cosechas mayores. Se han valorado los costes de la inversión y se ha decidido prorrogar las inversiones en maquinaria y construcción de un puesto de compra para la campaña 2022-23.

No obstante, se ha producido un incremento del número de proveedores y del número de kg molturados con respecto a la campaña 2020-21, este incremento de producción se ha procesado con las instalaciones ya existentes, reforzando turnos de trabajo. Aunque el objetivo se ha alcanzado, se prorroga a la campaña 2022-23 debido a que con el aumento de compra procedente del puesto de compra de otra localidad, se va a incrementar la producción

**OBJETIVO N°2/2012-22: "Aumento de la capacidad de molturación un 38%"****Metas:**

- Instalación de una 3ª línea de molturación de 250Tm/día.
- Instalación de una línea de 2ª extracción de 400Tm/día.
- Instalación de 3 centrifugas verticales.
- Instalación de una batidora para la 3ª línea de 1ª extracción.

**Justificación:**

Actualmente se dispone de dos líneas de primera extracción de 150Tm/día y 250Tm/día respectivamente, y una línea de 2ª extracción de 250Tm/día. Se va a revertir la línea de 2ª a 1ª, aumentando así la capacidad de molturación de 450Tm/día a 650Tm/día (38%). Se va a instalar una línea de 2ª extracción de mayor capacidad (400Tm/día) para dar soporte al aumento de caudal de las tres líneas de 1ª extracción.

En la 3ª línea de 1ª extracción, se va a completar con una batidora más eficiente.

Se van ampliar las centrifugas verticales, pasando de 2 a 5, siendo versátiles para el uso de las 3 líneas de 1ª extracción.

Al tener más maquinaria, aumentamos la capacidad de producción con las ventajas:

- Mejora de la calidad y seguridad alimentaria, se reduce el tiempo de contacto del agua con el aceite.
- Aumento de la productividad, máquinas más eficientes.
- Reducción de efluentes y de consumo de agua, con un menor caudal de agua en la centrifugación vertical y un mayor agotamiento en la centrifugación horizontal.
- Reducción del consumo de energía eléctrica, maquinaria más eficiente y mayor caudal en el mismo tiempo.

**Cumplimiento del objetivo:**

Se han valorado los costes de inversión, al esperarse una campaña de menor producción, y no instalarse el puesto de compra en otra localidad (objetivo 1) con el que se hubieran incrementado los kg molturados, se ha decidido posponer la inversión en instalaciones para la campaña 2022-23.

**OBJETIVO N°3/2021-22: “Reducción de los efluentes de almazara un 20%”****Metas:**

- Instalación de una línea de 2ª extracción de 400Tm/día.
- Instalación de 3 centrífugas verticales.

**Justificación:**

Instalación de una línea de 2ª extracción de mayor capacidad y mayor agotamiento, reduciendo la generación de efluentes.

Instalación de 3 nuevas centrífugas verticales, pasan de 2 a 5, las 3 nuevas son más eficientes, menor consumo de agua y menor generación de efluentes.

**Cumplimiento del objetivo:**

Se han valorado los costes de inversión, al esperarse una campaña de menor producción, y no instalarse el puesto de compra en otra localidad (objetivo 1) con el que se hubieran incrementado los kg molturados, se ha decidido posponer la inversión en instalaciones para la campaña 2022-23.

**OBJETIVO N°4/2021-22: “Reducción del consumo eléctrico un 10% con respecto a la campaña anterior”****Metas:**

- Instalación de una 3ª línea de molturación de 250Tm/día.
- Instalación de una línea de 2ª extracción de 400Tm/día.
- Instalación de 3 centrífugas verticales.

**Justificación:**

Aumento de la capacidad de molturación con la instalación de una 3ª línea de extracción, se ha instalado maquinaria más eficiente y, al aumentar el caudal, se molturan más kg en menos tiempo, optimizando el consumo eléctrico.

De igual modo, se ha aumentado la capacidad de la línea de 2ª extracción, con una maquinaria más eficiente, lo que genera un mayor caudal en el mismo tiempo, reduciendo el consumo eléctrico.

**Cumplimiento del objetivo:**

Se han valorado los costes de inversión, al esperarse una campaña de menor producción, y no instalarse el puesto de compra en otra localidad (objetivo 1) con el que se hubieran incrementado los kg molturados, se ha decidido posponer la inversión en instalaciones para la campaña 2022-23.

**OBJETIVO N°5/2021-22: “Reducción de la siniestralidad en obras un 20%”**

**Metas:**

- Aumento de los controles de SST en obra.
- Renovación de la formación de SST del personal de obra.
- Aumento del número de recursos preventivos.
- Control de subcontratistas, generación de la base de datos de coordinación.
- Adquisición de un programa informático para digitalización y clasificación de la documentación.
- Revisión de la evaluación de riesgos de maquinaria.
- Mejora de la gestión de EPIS, Nuevo control de entrega de EPIS

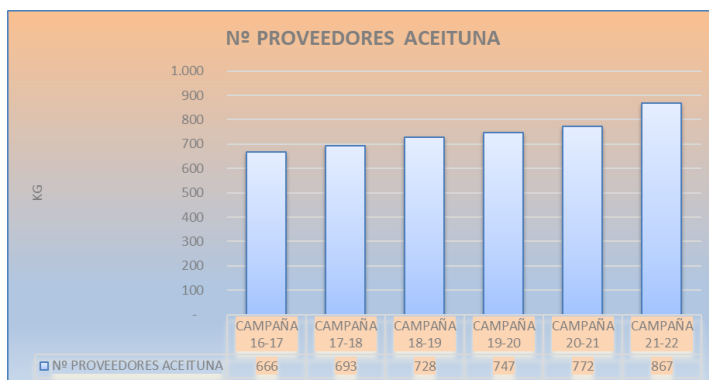
**Justificación:**

Mejora del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**4.3.- DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS Y CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS****INDICADORES DE CALIDAD:****Indicador 1.- N° de proveedores de aceituna**

Con este indicador queremos saber el número medio de proveedores de aceituna con los que contamos.

Los datos obtenidos para la campaña 2021-22 son:



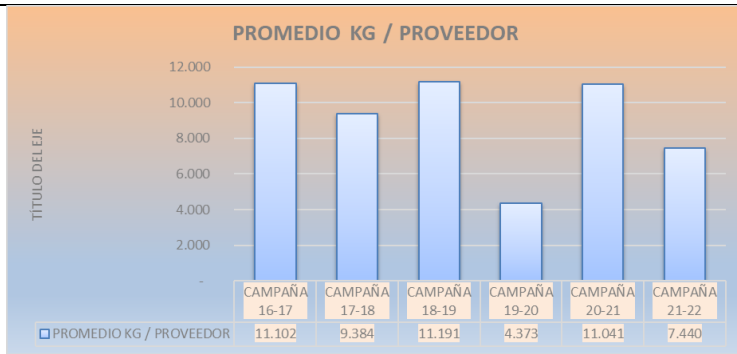
Este año ha habido un aumento de proveedores de aceituna del 12,3%

El valor de referencia establecido para este indicador es una media de proveedores mayor de 650, se ha superado en la campaña 2021-22

**Indicador 2.- Promedio de kg/proveedor de aceituna.**

Con este indicador queremos saber el promedio de kg aportados por cada proveedor.

Según los datos de esta campaña, el promedio de kg entregado por proveedor ha disminuido un 32%.



**Indicador 3.- Incidencias con proveedores de aceituna**

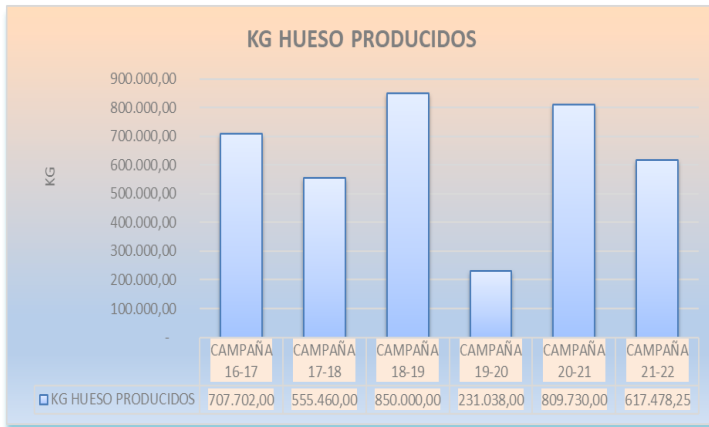
Con este indicador medimos las incidencias de proveedores, en el caso de un proveedor con incidencias, se obtiene la media de pedidos con incidencias sobre el total de las entregas.

En la campaña 2021-22 no se han producido incidencias con proveedores.

**Indicador 4.- Kg de hueso producido.**

Con este indicador medimos los kg totales de hueso (biomasa) producidos y el rendimiento de estos, es decir, el porcentaje de hueso por kg de aceituna molturada.

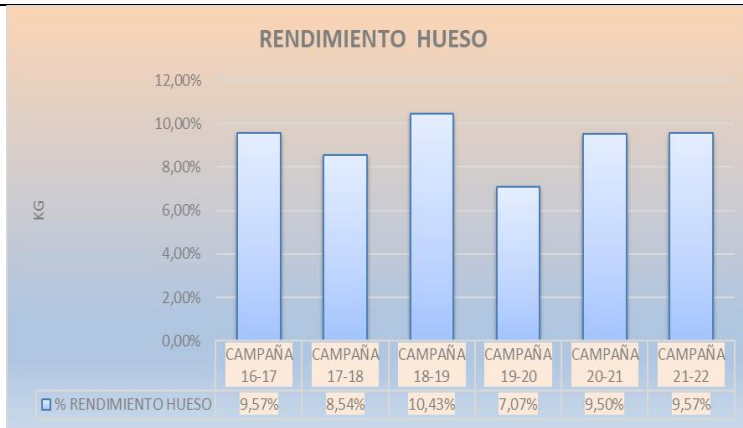
Los resultados de la campaña 2021-22 son:



Se ha producido una reducción del 31%.

En cuanto al rendimiento, los datos medios de rendimiento de las últimas campañas son:





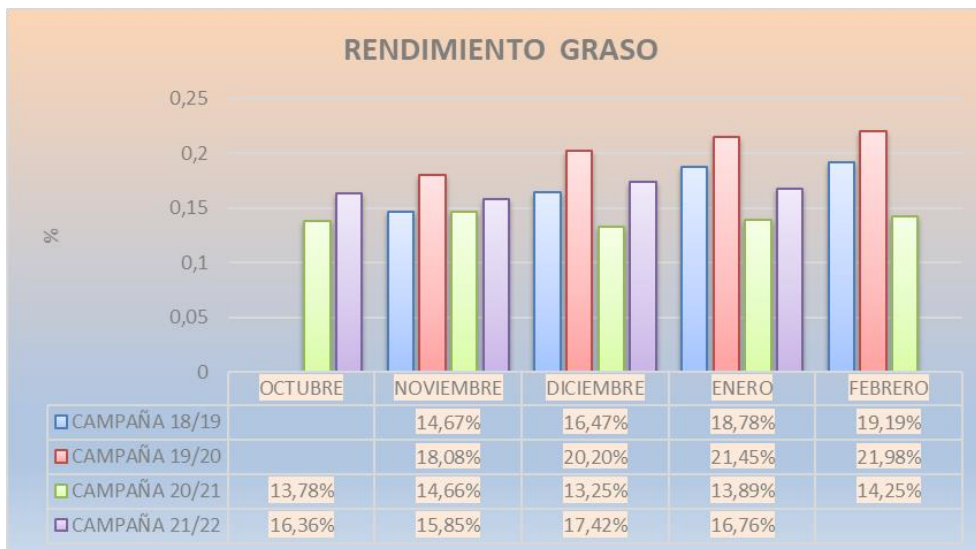
El rendimiento medio no es constante, depende de la campaña, la climatología y las condiciones del fruto. Aunque sí sabemos que el rendimiento medio está en torno al 9,9%, valor que hemos establecido como referencia.

En la campaña 2021-22 se mantiene la proporción de hueso.

**Indicador 5.- Rendimiento graso en aceituna molturada**

Este indicador mide el porcentaje de grasa de la aceituna molturada. El valor de referencia medio establecido es del 18%, este valor oscila dependiendo de la maduración del fruto, y va aumentando conforme avanza la campaña.

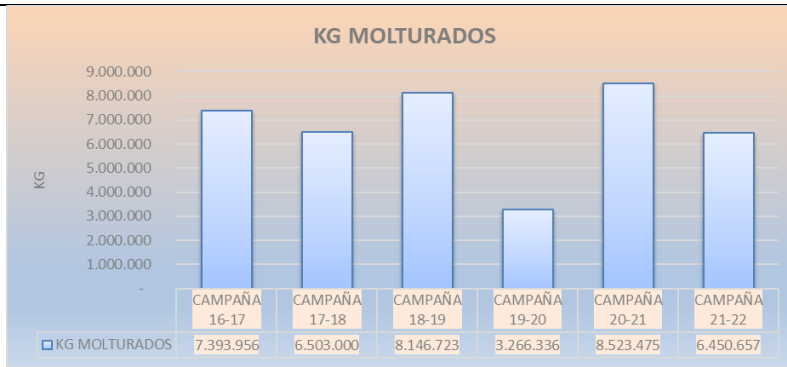
El valor medio obtenido en la campaña 2021-22 ha sido del 16,18%, el aumento del rendimiento se debe a que el fruto no ha madurado lo suficiente.



**Indicador 6.- Kg molturados**

Este indicador mide la producción total de campaña, es indicativo de rentabilidad del proceso de molturación.

En el siguiente gráfico se presentan los datos de las últimas campañas.



El valor de referencia establecido es molturar un mínimo de 6.000.000kg. Los valores dependen de las campañas agrícolas, no todas tienen la misma cantidad de cosecha, pero también dependen del número de proveedores, ver indicador número 1.

En la campaña 2021-22 ya se ha alcanzado este valor, cuando aún queda un mes para finalizar.

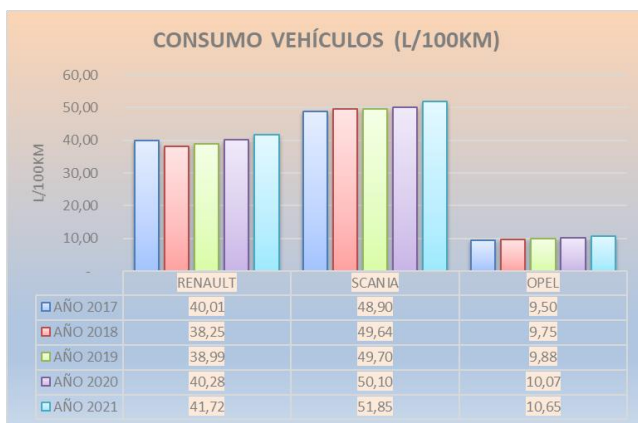
**INDICADORES AMBIENTALES:**

**Indicador 7.- Consumo de combustible de vehículos y maquinaria**

**VEHÍCULOS**

Con este indicador se mide el consumo medio de gasoil a los 100km y se establece una comparativa con las campañas anteriores.

Los datos de 2021 son:

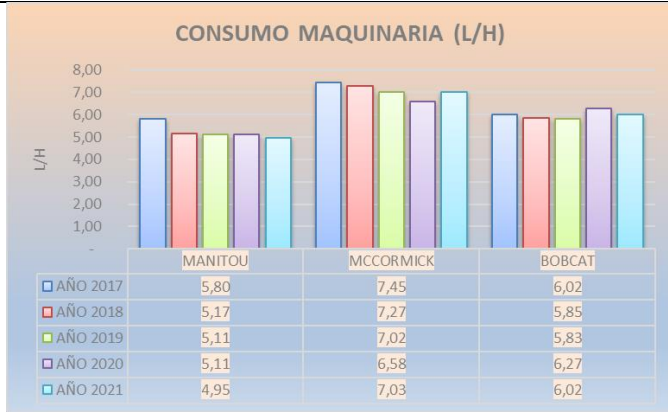


Podemos observar una media más o menos constante, con respecto a la campaña anterior.

**MAQUINARIA:**

Se mide el consumo medio de gasoil por horas de máquina.

En el siguiente gráfico se estudia el histórico de consumo de las últimas campañas.

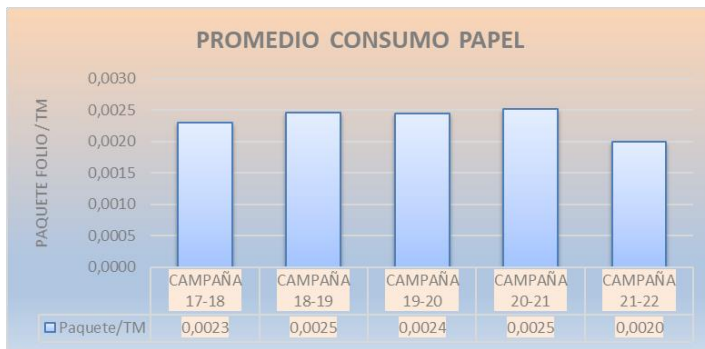


Igual que en los vehículos, el consumo medio es constante,

**Indicador 8.- Consumo de papel**

El consumo de papel se ha relativizado al número total de toneladas molturadas.

Los datos son:

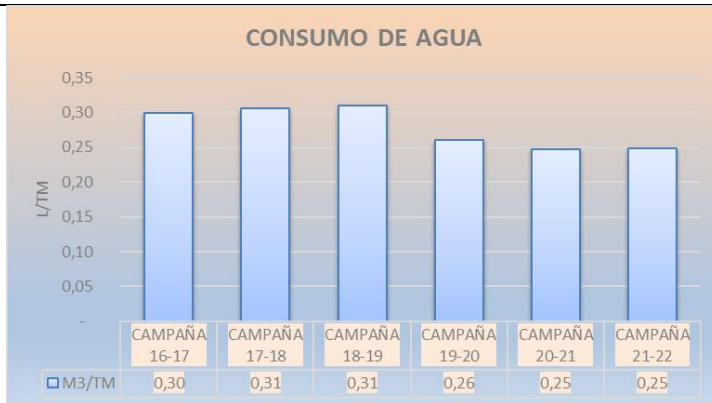


El consumo de papel se reduce ligeramente con respecto a la campaña 2020-21, aunque vemos una tendencia constante.

**Indicador 9.- Consumo de agua**

El consumo de agua en obra se ha relativizado a las toneladas totales molturadas.

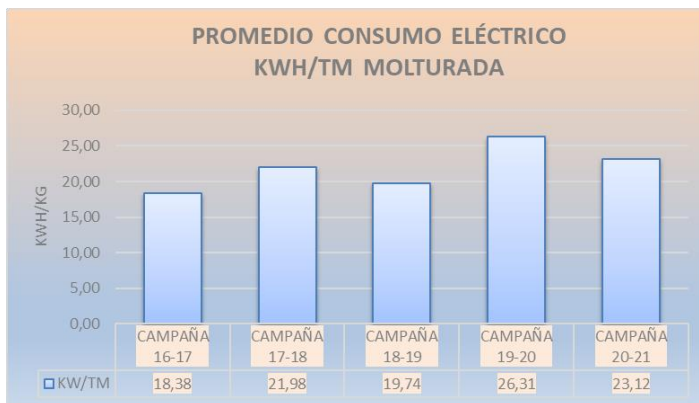
En la siguiente gráfica se muestran los datos de consumo medio de las tres últimas campañas.



El consumo medio puede oscilar dependiendo de las condiciones de la campaña, aunque se lava la totalidad de la aceituna recibida, aumenta la frecuencia de cambio de agua de las lavadoras en función del estado del fruto, por ejemplo, aceituna de suelo a finales de campaña.

#### **Indicador 10.- Consumo de electricidad**

El consumo de electricidad se ha relativizado a las toneladas totales molturadas. En la gráfica se muestran los datos de las tres últimas campañas.



El consumo medio puede oscilar en función de las condiciones de campaña. Se observa una reducción del consumo, este valor es muy relativo, depende de las condiciones de molturación, del número de turnos, de las líneas de molturación que estén funcionando a la vez..., la diferencia de valor con respecto a las campañas anteriores está dentro de los valores normales.

#### **Indicador 11.- Consumo de hueso**

El consumo de hueso se ha relativizado a las toneladas totales molturadas. En la gráfica se muestran los datos de las últimas campañas.



En la campaña 2021-22 se ha utilizado un porcentaje de hueso mayor con respecto a las campañas anteriores, igual que en otros consumos, el consumo de hueso depende de las condiciones de campaña, los valores están dentro de la media normal.

#### **INDICADORES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (Seguridad y Salud en el trabajo SST)**

##### **Índice de incidencia:**

Es el número de accidentes (expedientes) con baja por cada mil trabajadores. Representa el riesgo de cada trabajador de sufrir un accidente con baja en relación con la plantilla de la empresa.

##### **Índice de frecuencia:**

Es el número de accidentes (expedientes) con baja por cada millón de horas trabajadoras en un periodo de tiempo determinado. Representa cada cuántas horas de trabajo se produce un accidente con baja.

##### **Índice de gravedad:**

Es el número de accidentes de jornadas de trabajo que se pierden por cada mil horas trabajadas en un periodo de tiempo determinado. Representa la incidencia económica de los accidentes con baja en el proceso productivo, en jornadas perdidas.

#### **4.4.- CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS**

La evolución del cumplimiento legal realizado por la empresa se ha registrado en el documento "Requisitos legales aplicables" y se ha verificado en la auditoría interna.

Del análisis de los datos obtenidos se puede apreciar que se ha producido un cumplimiento generalizado de los requisitos legales aplicables a la empresa.

La colaboración e implicación de todo el personal de la organización es esencial para cumplir con el requisito legal de la organización, y en la implantación del sistema de gestión se ha recalcado la colaboración de todos para la consecución del cumplimiento legal.

#### **4.4.- NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

A continuación, vamos a pasar a realizar un análisis de las no conformidades detectadas en el periodo 2021.

No se han registrado no conformidades internas en la campaña 2021-22.

Las no conformidades de la auditoría interna que se comentan en el punto 4.6. de este informe.

#### **4.5.- RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

Los resultados del seguimiento y medición se han analizado en diferentes puntos de este informe:

- Satisfacción del cliente: punto 4.1.
- Auditorías internas: punto 4.6.
- Desempeño de los procesos: punto 4.3.

#### **4.6.- RESULTADOS DE AUDITORÍAS EXTERNAS E INTERNAS**

Del estudio de la auditoría interna realizada conforme a la norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 podemos obtener las siguientes conclusiones.

##### **AUDITORÍA INTERNA**

La auditoría interna se ha realizado recientemente, por personal técnico externo, siendo el resultado:

Se ha identificado una no conformidad relacionada con la calibración de las balanzas de pesaje de aceituna y una observación sobre el control operacional en proceso. Se han establecido acciones correctivas.

##### **AUDITORÍA EXTERNA**

En la auditoría externa de enero 2021 se detectó una no conformidad relacionada con la inclusión del COVID en el estudio de riesgos y oportunidades, se han establecido acciones correctivas.

#### **4.7.-DESEMPEÑO DE LOS PROVEEDORES EXTERNOS.**

Para la evaluación de proveedores se utiliza un indicador asociado al número de incidencias por proveedor con respecto a las entregas totales.

En 2021 no se han producido incidencias.

El resultado final es que todos los proveedores están homologados.

#### **5.-ADECUACIÓN DE LOS RECURSOS**

Se comprueba que la empresa proporciona los recursos materiales, infraestructura y el ambiente de trabajos adecuados y necesarios para el desarrollo de su trabajo y la consecución de los objetivos de la organización.

La infraestructura es adecuada: zona de limpieza y lavado de aceituna, zona de almacenamiento de aceituna, líneas de producción de aceite de oliva y capacidad de almacenamiento.

Además, se han mejorado aspectos relacionados con la infraestructura como: adecuación de la zona de carga de hueso, adaptación de la bodega a la nueva máquina de envasado y adecuación de algunas instalaciones para el cumplimiento de riesgos laborales.

Se dispone de maquinaria y vehículos suficiente para las actividades de producción y entrega de hueso y orujo.

Se han valorado los costes de inversión, al esperarse una campaña de menor producción, y no instalarse el puesto de compra en otra localidad con el que se hubieran incrementado los kg molturados, se ha decidido posponer la inversión en instalaciones para la campaña 2022-23.

El personal está formado y es polivalente, conociendo sus funciones y responsabilidades.

## **6.- COMUNICACIONES DE LAS PARTES INTERESADAS**

### **6.1. Comunicación interna**

Debido al tamaño y estructura de la organización, la comunicación interna es muy fluida. Todo el personal conoce sus responsabilidades y la importancia de la consecución de los objetivos, metas y programas y cumplimiento de la Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención.

En el caso de que Dirección o el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención necesiten comunicar al resto del personal de la organización cuestiones sobre el Sistema de Calidad, Medio Ambiente y Prevención, esta comunicación se hace personalmente, siguiendo la estructura del organigrama.

Dependiendo de la importancia o complejidad de los temas comunicados, se hacen comunicados escritos que se exponen públicamente y, para casos concretos, se puede establecer una acción formativa que es incluida en el Plan de Formación de la empresa.

Todo el personal conoce sus responsabilidades y la importancia de la consecución de los objetivos, metas y programas y cumplimiento de la Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención

### **6.2. Comunicación externa**

La organización, en caso de creerlo conveniente o por requisito legal, realizará comunicaciones externas de sus aspectos ambientales significativos a partes interesadas como clientes, administración, subcontratistas. En estos casos, será la Dirección quien defina qué comunicaciones se realizan y en qué términos se expresan.

La organización ha decidido no comunicar sus aspectos ambientales.

Además, se ha expuesto la Política de Calidad, Medio Ambiente y Prevención para que nuestro compromiso de mejora continua y respeto al Medio Ambiente sea conocido por todos nuestros visitantes.

No se han producido quejas de carácter medioambiental.

## **7.- EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES**

Estudiamos la eficacia de las acciones tomadas en la última evaluación de riesgos.

1. Aumento del número de proveedores de aceituna y de los kg molturados un 10%, se ha producido un aumento del 12%.

2. Adecuación de la maquinaria de recepción y de producción al aumento de Tm molturadas, este objetivo no se ha alcanzado, debido a que va relacionado con la instalación de un nuevo puesto de compra, que iba a generar un importante aumento de Tm molturadas, al no instalarse el puesto y haber previsiones de una cosecha menor, se han prorrogado la adecuación de instalaciones a la campaña 2022-23.

3. Aumento de las ventas de envasado. Objetivo de la nueva envasadora, se ha alcanzado.

#### **8.- OPORTUNIDADES DE MEJORA**

No se han identificado oportunidades de mejora del sistema de Gestión Integrado aparte de las acciones para abordar los riesgos y oportunidades.

#### **9.- RESULTADOS DE LA REVISIÓN**

De la revisión por dirección se extraen las siguientes conclusiones:

##### **9.1.- CONVENIENCIA, ADECUACIÓN Y EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

El Sistema de Gestión Ambiental es eficaz, se dispone de un histórico de datos de indicadores ambientales que han permitido optimizar los consumos y la generación de residuos y controlar el cumplimiento de requisitos legales.

##### **9.2.- NECESIDADES DE CAMBIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

En principio no hay necesidades de cambio en el sistema de gestión de calidad, este año se ha procedido a revisar el sistema de indicadores, para aportar más información sobre procesos productivos y seguimiento y medición de aspectos ambientales.

##### **9.3.- CONVENIENCIA, ADECUACIÓN Y EFICACIA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SST)**

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo es eficaz, se dispone de un histórico de datos de indicadores que han permitido optimizar y controlar el cumplimiento de requisitos legales.

##### **9.4.- ACCIONES EN CASO DE NO ALCANZARSE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES**

En la campaña 2020-21 se estableció un objetivo ambiental:

-Reducir el consumo de agua un 5% con respecto a la campaña 2019-20, con la instalación de un sistema de bombas, regulaciones y sensores de presión para estabilizar el consumo de agua a una presión constante de 3kg.". Este objetivo no se ha alcanzado, se ha prorrogado la inversión en adecuación de instalaciones a la campaña 2022-23 debido a que se ha cancelado la instalación de un puesto de compra en otra localidad y que la cosecha de esta campaña es menor. Se ha justificado y se prorroga a la campaña 2022-23.



**9.5.- OPORTUNIDADES DE MEJORA DE LA INTEGRACIÓN DEL SGA CON OTROS PROCESOS**

El Sistema de Gestión Ambiental está integrado con el Sistema de Calidad y con el Sistema APPCC, funcionando los tres de forma única.

**9.6.- IMPLICACIÓN PARA LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA ORGANIZACIÓN**

La dirección está implicada en el Sistema de Gestión de Calidad, se observa una alta implicación en cuanto a la dotación de recursos, el cumplimiento de requisitos legales y el control operacional.

**9.7.- OPORTUNIDADES DE MEJORA**

No se han detectado oportunidades de mejora además de las establecidas en las acciones para abordar los riesgos y oportunidades.

**9.8.-NECESIDADES DE RECURSOS**

Se comprueba que la empresa proporciona los recursos materiales, infraestructura y el ambiente de trabajos adecuados y necesarios para el desarrollo de su trabajo y la consecución de los objetivos de la organización.

En previsión del crecimiento de proveedores de aceituna y de aumento de kg molturados, se ha previsto una ampliación de la línea de recepción y de la línea de molturación, así como de la capacidad de almacenamiento.

**Jaén, junio de 2022**

**Firmado: Alba Fernández Catena**

**Gerente de ALMAZARA MÁGINA**

## ANEXO Nº6. PLAN DE CALIBRACIÓN

ALMAZARA MÁGINA		PLAN DE CALIBRACIÓN												
EQUIPO	MARCA/ MODELO	CALIBRACIÓN/ VERIFICACIÓN	FRECUENCIA CALIBRACION	LABORATORIO	CALIBRACIONES O SUSTITUCIONES REALIZADAS									
					AÑO 2018		AÑO 2019		AÑO 2020		AÑO 2021		AÑO 2022	
					Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha		
Báscula de pesaje		VERIFICACIÓN EXTERNA	Cada dos años	IMATEC 31 ITEA		14/09/2018				20/10/2020				
		CALIBRACIÓN EXTERNA	Cada dos años	VEIASA APPLUS		14/09/2018				20/10/2020				
Báscula de pesada continua de aceituna (1)	ITEA	REVISIÓN EXTERNA	Anual	ITEA		oct-18		dic-19		dic-20		dic-21		
		VERIFICACIÓN EXTERNA	Bienal	APPLUS				dic-19				dic-21		
Báscula de pesada continua de aceituna (2)	ITEA	REVISIÓN EXTERNA	Anual	ITEA		oct-18		dic-19		dic-20		dic-21		
		VERIFICACIÓN EXTERNA	Bienal	APPLUS				dic-19				dic-21		
Sondas de temperatura (3 en básculas y 2 en CV)	ITEA	VERIFICACIÓN INTERNA	Anual	ITEA		nov-18		nov-19		oct-20		dic-21		
Balanzas contenido efectivo (envasadora grande)		VERIFICACIÓN INTERNA	Anual					nov-19		oct-20		oct-21		
Balanzas contenido efectivo (envasadora manual)		VERIFICACIÓN INTERNA	Anual					nov-19		oct-20		oct-21		
masa patrón	GRAM PRECISION	CALIBRACIÓN EXTERNA	Cada 10 años	VEIASA						21/12/2020				

## ANEXO Nº7. MODELO EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

ALMAZARA MÁGINA		INFORME DE IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES				Rev. 0	
<b>ASPECTOS EN SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO CONTROLADAS (NORMALES / ANORMALES)</b>							
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA</b>							
ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS			CRITERIOS EVALUACIÓN			TOTAL	SIGNIFIC.
			Toxicidad	Cantidad	Frecuencia		
RESIDUOS	RSU	Plásticos: envases y tapones	5	5	1	25	NO
		Vidrio: envases vidrio	5	5	1	25	NO
		Cartón y Papel: cajas, etiquetas, embalajes	5	5	1	25	NO
	Vegetales	Hojas, tierra, piedras	1	5	10	50	NO
	Subproductos	Pulpa orujo	1	10	10	100	NO
		Hueso (biomasa)	1	10	10	100	NO
		Tierras de filtración	1	5	5	25	NO
Aceites turbios		1	5	1	5	NO	
VERTIDOS	Aguas residuales	Aguas residuales de lavado de aceituna, proceso de centrifugación y limpieza de fábrica.	10	5	10	500	SIGNIFIC.
EMISIONES	Caldera	Emisiones de gases de combustión de la caldera	5	5	10	250	SIGNIFIC.
CONSUMO RECURSOS NATURALES	Agua potable	Consumo de agua potable	5	1	10	50	NO
	Electricidad	Consumo de electricidad	5	1	10	50	NO
	Gasoil	Consumo de combustible (gasoil) en maquinaria y vehículos (de transporte de orujo y hueso)	10	1	5	50	NO
ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS procesos subcontratados: mantenimiento de vehículos y transporte de aceite			CRITERIOS EVALUACIÓN			TOTAL	SIGNIFIC.
Toxicidad	Cantidad	Frecuencia					
RESIDUOS	RP	Talleres: residuos de mantenimiento de vehículos	10	5	1	50	NO
CONSUMO RECURSOS NATURALES	Gasoil	Consumo de combustible (gasoil) de transporte de aceite	10	5	1	50	NO
<b>PROCESOS ADMINISTRATIVOS: COMPRAS, ADMINISTRACIÓN, RRHH Y DEPARTAMENTO TÉCNICO</b>							
ASPECTOS AMBIENTALES			CRITERIOS EVALUACIÓN			TOTAL	SIGNIFIC.
			Toxicidad	Cantidad	Frecuencia		
RESIDUOS	RAEE	Ordenadores, impresoras...	5	1	1	5	NO
		Tubos fluorescentes	5	1	1	5	NO
	RSU / Domésticos	Pilas	5	1	1	5	NO
		Papel	5	5	1	25	NO
		Cartón (envoltorios y embalajes)	5	5	1	25	NO
		Residuos de tóner y cartuchos de impresión	5	5	1	25	NO
CONSUMO RECURSOS NATURALES	Agua potable	Oficinas	5	5	1	25	NO
	Electricidad oficina	Iluminación, calefacción y aire acondicionado, uso de maquinaria...	5	1	5	25	NO
	Papel (oficina)	Consumo de papel en oficina.	5	5	5	125	NO
CONTAMINACIÓN DE SUELO Y VERTIDOS	aguas sanitarias (oficina)	Vertidos de aguas a la red municipal de aguas sanitarias	1	5	1	5	NO
<b>ASPECTOS EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA (INCIDENTES / ACCIDENTES)</b>							
ACCIDENTE	IMPACTO	Probab. Ocurrenc	Capacidad de control	Severidad	RESULTADO		
Incendio en instalaciones	Contaminación atmosférica; emisiones de gases de combustión	1	2	3	6		
Incendio en vehículos y maquinaria.	Contaminación atmosférica; emisiones de gases de combustión	1	2	3	6		
Vertidos accidentales de sustancias peligrosas	Contaminación del agua / suelo	1	1	2	2		
Rotura de servicios afectados (balsa)	Contaminación del suelo, emisiones	1	3	3	9		



