

GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

# TRABAJO FIN DE GRADO

***IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN  
INTEGRADO (ISO 9001, ISO 14001 E ISO 45001)  
EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES S.A.***

**Alumno:** García Rodríguez, Mikel

**Director:** Zuazo Urionabarrenetxea, Iñaki

**Curso:** 2018-2019

**Fecha:** 27-06-2019

## DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

- *Equipo de Proyecto:* Alumno; Mikel García Rodríguez. Director; Iñaki Zuazo Urionabarrenetxea.
- *Título del Proyecto:* Implantación de un Sistema de Gestión Integrado (ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001) en la empresa Construcciones S.A.
- *Resumen:*

Este documento describe el proceso de implantación de un Sistema Integrado en la empresa Construcciones S.A. con el apoyo de la empresa de consultoría Gestión 4 S.R.L. Para ello se ha realizado un análisis de la situación inicial mediante una "check list" diseñada para realizar este análisis, y como resultado de dicho análisis se han propuesto cambios para poder corregir las desviaciones que el sistema de gestión de la empresa respecto a las normas de referencia. De esta forma, la empresa está capacitada obtener posteriormente el certificado.

Dokumentu honek Construcciones S.A. deituriko enpresaren inplantazio sistema integratua deskribatzen du, Gestion 4 S.R.L. kontsultore enpresaren laguntzarekin. Horretarako, hasierako egoeraren azterketa bat egin da diseinatutako "check list" baten bidez, eta azterketa horren ondorioz, konpainiaren kudeaketa sistemaren desbideratzeak zuzentzeko aldaketak proposatu dira. Modu honetan, konpainiak geroago ziurtagiria eskuratu ahal izango du.

This document describes the process of implementing an Integrated System in the company Construcciones S.A. with the support of the consulting company Gestión 4 S.R.L. To this end, an analysis of the initial situation has been carried out by means of a "check list" designed to carry out this analysis, and as a result of this analysis, changes have been proposed in order to correct the deviations that the company's management system Standards of reference. In this way, the company is able to obtain the certificate later.

- *Palabras clave:*
  - ✓ Implantación, Check List, Análisis e ISO.
  - ✓ Implementazioa, Check List, Análisis eta ISO.
  - ✓ Implementation, Check List, Analysis and ISO

# ÍNDICE

	pág.
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CONTEXTO .....</b>	<b>2</b>
2.1 Motivación .....	2
2.2 Presentación Construcciones S.A.....	3
2.3 Presentación Gestión 4 S.R.L.....	4
<b>3. OBJETIVOS Y ALCANCE .....</b>	<b>6</b>
<b>4. REFERENCIAS NORMATIVAS .....</b>	<b>7</b>
4.1 ISO 9001:2015 .....	8
4.2 ISO 14001:2015 .....	10
4.3 ISO 45001:2018 .....	11
<b>5. METODOLOGÍA – CHECK LIST .....</b>	<b>12</b>
<b>6. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL .....</b>	<b>16</b>
<b>7. PLAN DE ACCIONES .....</b>	<b>18</b>
7.1 DOCUMENTACIÓN .....	18
7.2 CALENDARIO .....	21
7.3 VALORACIÓN ECONÓMICA .....	25
<b>8. CONSECUENCIAS DE LA IMPLANTACIÓN EN CONSTRUCCIONES S.A...29</b>	
<b>9. CONCLUSIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>10. REFERENCIAS .....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO A – “Check List” utilizadas .....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO B – Estudio realizado .....</b>	<b>40</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo Gestión 4 S.R.L.....	4
Figura 2. Listado de campos de aplicación de normativas .....	7
Figura 3. Ciclo PHVA .....	9
Figura 4. Diagrama actividades Proyecto .....	12

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Check List utilizada para el análisis .....	15
Tabla 2. Desviaciones encontradas en el diagnóstico .....	17
Tabla 3. Listado de documentación generada y su correlación con las desviaciones .....	20
Tabla 4. Calendario Proyecto.....	22
Tabla 5. Descargo Coste Documentación.....	26
Tabla 6. Coste Gestión 4.....	27
Tabla 7. Coste Total Proyecto.....	28

# 1. INTRODUCCIÓN

La implantación de normativas ISO es una actividad de gran importancia para cualquier empresa que quiera mantenerse en un mercado con alta rivalidad y, de esta forma, poder mejorar los resultados.

La importancia de estas normas se consolida porque los clientes son cada vez más exigentes y están mejor informados.

A lo largo de este trabajo, se describirán los pasos realizados para la implantación del Sistema Integrado de Gestión de normativas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

Este trabajo consta de 5 grandes bloques.

En el **primero** se tratan las normativas ISO que forman parte en la implantación, describiendo los beneficios que aportan a la organización desde un marco teórico.

En el **segundo** se describirá la metodología utilizada para el análisis-diagnóstico inicial de la empresa, basada en un "Check List" diseñado para realizar este proyecto.

En el **tercero** se reflejarán las desviaciones identificadas durante la elaboración del diagnóstico de la situación de partida del sistema de su sistema gestión llevado a cabo al inicio de este proyecto.

En **cuarto** lugar, se explicarán las acciones correctoras para poder solucionar las desviaciones que se fueron identificadas en la fase anterior.

Por último, en el **quinto** bloque, se reflexionará acerca de los cambios más relevantes que se han implantado en la empresa, así como las dificultades encontradas a la hora de adecuar el sistema integrado de gestión a los requisitos de las normas en la empresa Construcciones S.A.

## 2. CONTEXTO

### 2.1 Motivación

El concepto de oferta y demanda ha evolucionado hacia un mercado en el que existe mayor número de empresas oferentes que demandantes, por lo que la diferenciación se ha convertido en un requisito para poder destacar frente a los posibles competidores.

Lo importante ahora no es producir mucho al coste más bajo posible sin importar el resultado. En estos momentos, la opinión del cliente se ha convertido en la prioridad de cualquier empresa.

Gracias a estas normativas, se trabaja con un enfoque dirigido a satisfacer al cliente, es decir, trabajar y ofrecer un producto de calidad desde la seguridad de que el proceso se está llevando a cabo de la forma y en las condiciones adecuadas.

La realización de este trabajo concluye con cuatro años de carrera y es la última prueba que me dará la posibilidad de demostrar que he adquirido los conocimientos necesarios para ser Ingeniero en Organización Industrial.

Uno de los ámbitos de trabajo más común de esta especialidad es la Consultoría y, para mí, personalmente, me ha resultado muy enriquecedor el haber podido estar presente en las diferentes sesiones realizadas para conseguir la certificación final.

En una especialidad como la que he escogido nunca me hubiera podido imaginar un proyecto más adecuado para finalizar el Trabajo de Fin de Grado. Las clases en la universidad y las prácticas me han dado una visión general y me han hecho comprender el concepto de CALIDAD en el más amplio sentido de la palabra.

## **2.2 Presentación Construcciones S.A.**

Construcciones, SA está ubicada en la zona norte de España, concretamente en el País Vasco, donde desarrolla su actividad en el entorno geográfico de la Comunidad Autónoma Vasca.

Construcciones S.A. es una empresa de carácter industrial dedicada a la construcción y rehabilitación de edificios residenciales, así como a la construcción, rehabilitación y mantenimiento de obras industriales. Sus servicios abarcan desde el mantenimiento de obras para la industria, hasta la construcción de viviendas de obra nueva, rehabilitación, reformar locales y acondicionamientos.

### **Breve Historia**

Construcciones S.A. es una empresa que comienza a funcionar en el año 1994. Su origen se enmarca en el sector inmobiliario y de la construcción de viviendas residenciales, estando hasta el año 2008 orientada al 100% en el sector de viviendas residenciales.

Debido a los cambios sufridos en este mercado y a la crisis en el sector de la construcción de viviendas residenciales originada a partir del año 2008, la empresa ha pasado por un fuerte proceso de reajuste de su estructura interna, lo que ha obligado a Construcciones S.A. a reorientar su actividad. En la actualidad sus servicios están orientados mayoritariamente al mantenimiento de obras industrial, y trabajos relacionados con la manipulación de residuos no peligrosos. En el último año la actividad de construcción residencial en torno al 15% de su facturación, siendo el resto servicios de mantenimiento industrial.

En la actualidad la empresa cuenta con una plantilla de 12 trabajadores: 1 en el área de dirección/comercial, 1 en la administración/compras, 3 dedicados a la obra y 7 para el mantenimiento industrial y manipulación chatarra

Los trabajos que realiza la empresa se desarrollan siempre en las instalaciones de sus clientes. Construcciones SA cuenta con maquinaria pesada tales como excavadoras, vehículos industriales, diferente maquinaria ligera como hormigoneras, herramientas de mano, etc.

También dispone de una nave en Yurre para almacén de maquinaria y algunos materiales que utiliza en obra, así como una oficina ubicada en Galdakao desde donde se gestiona la actividad.

Este proceso de crisis y el estancamiento sufrido durante estos últimos años, le ha obligado a tener que orientar su actividad nuevos mercados, sobre todo hacia el sector industrial. El sector industrial tiene fuertes exigencias para sus proveedores en todos los ámbitos, tanto en calidad del producto, como en la utilización de medidas de seguridad para los empleados, etc. Para poder acceder a estos mercados y entrar en nuevos clientes o bien mantener los clientes actuales, Construcciones SA está teniendo que hacer cambios internos para adaptarse a estas exigencias del mercado y ha decidido certificar su sistema de gestión mediante la implantación de las Normativas que les permitirá mejorar la calidad de los servicios y de los productos, y cumplir con las exigencias de sus clientes.

## 2.3 Presentación Gestión 4 S.R.L.

Gestión 4 S.R.L. es una organización dedicada desde el año 1.990 al Asesoramiento y Consultoría Empresarial en las áreas de la Gestión de Calidad, el Medioambiente y la Prevención de Riesgos Laborales.



*Figura 1. Logo Gestión 4 S.R.L.*

En la actualidad Gestión 4 S.R.L. tiene en plantilla cuatro profesionales con una dilatada experiencia en el asesoramiento en el sector industrial y en el sector servicios. Cuenta con diferentes acreditaciones tales como:

- Homologación por IHOBE para Implantación norma medioambiental EKOSCAN.
- Homologación por la Diputación Foral de Vizcaya para la Innovación en la Gestión Procesos.
- Homologación por el Gobierno Vasco para el programa INNOVA.
- Colaboraciones con Entidades Certificadoras.

El catálogo de servicios que ofrece esta empresa es:

- ⇒ Servicios de asesoramiento en seguridad laboral, calidad y medio ambiente
- ⇒ Gestión de proyectos I+D+I
- ⇒ Estudios de reestructuración empresarial
- ⇒ Implantación 5S

### 3. OBJETIVOS Y ALCANCE

El objetivo de este trabajo es implantar un Sistema de Gestión Integrado de normativas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 en Construcciones S.A., con la ayuda de la consultora externa Gestión 4 S.R.L.

Para ello, se parte de la situación en la que se encontraba la empresa previa a la implantación, y tras una recogida de información sobre la misma, se analizará por medio de una “check list”.

A lo largo de este estudio, se podrán observar ciertas desviaciones, las cuales se enumerarán y se intentarán solventar mediante acciones correctoras, en su mayoría, relacionadas con un sistema documentado.

Además, se realizará un calendario detallado en el que se controlará el consumo de horas necesarias para el desarrollo del proyecto, y el importe de dichos trabajos durante el proceso de implantación y desarrollo hasta llegar a la certificación.

Este trabajo concluye con la implantación del Sistema Integrado de Gestión, sin llegar a analizar el proceso de Certificación. Aunque sí se tendrá en cuenta a la hora de calcular el gasto.

## 4. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para familiarizarse mejor acerca de a las normativas que se tratan en este trabajo, a continuación, se explicarán ciertos puntos destacables e importantes de las mismas.

La “Organización Internacional de Normalización” o ISO, es una organización para la creación de estándares internacionales, tanto de productos como de servicios, a través de la estandarización de normas usadas por empresas para su mayor eficiencia y rentabilidad económica.

Dependiendo el sector y el ámbito en el que se trabaje, son muchas las posibilidades existentes en las que se puede mejorar:

CALIDAD	MEDIO AMBIENTE
SEGURIDAD Y SALUD	RESPONSABILIDAD SOCIAL
GESTIÓN del RIESGO	SEGURIDAD ALIMENTARIA
GESTIÓN FORESTAL	FORMACIÓN
I+D+i	AUDITORÍA e INSPECCIÓN

*Figura 2. Listado de campos de aplicación de normativas*

Todas ellas tienen el mismo objetivo: conseguir mejores resultados mediante la diferenciación, el liderazgo e innovación.

Las organizaciones de éxito buscan mejorar su competitividad y productividad asegurando la calidad del producto, garantizando la seguridad y salud de sus colaboradores e incorporando políticas ambientales.

Como consecuencia de las exigencias de los clientes, los nuevos requerimientos legislativos de la globalización y la mejora económica, una certificación es fundamental para cualquier empresa en un entorno tan competitivo como el actual.

En el caso de este proyecto, nos encontramos con las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. Estas normas, con el paso del tiempo, se han ido modificando para tener la misma estructura y facilitar la implantación integrada.

## 4.1 ISO 9001:2015

En primer lugar, hablaremos del conjunto de normas ISO 9000, cuya norma certificable es la ISO 9001:2015. En estas normas se agrupan la Calidad y su forma de gestión. Se puede aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios.

Las normas recogen el contenido mínimo: las guías y herramientas específicas de implantación y los métodos de auditoría. En ellas aparece especificada la manera en que una organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio.

Los beneficios que aporta a las organizaciones la implantación de la norma ISO 9001, entre otros son:

- Fomentar una mayor colaboración de los empleados.  
Esta norma busca un compromiso mayor por parte de los empleados, puesto que éstos son el activo más importante en las empresas y son, también, los primeros en saber cómo funciona cada proceso y qué áreas necesitan ser mejoradas. De esta manera, mediante la motivación, se aumentarán tanto los niveles de productividad como la calidad de los procesos, con unos trabajadores más satisfechos e involucrados en el desempeño de sus tareas.
- Posibilita la mejora de la imagen y la fiabilidad ante terceros.  
El simple hecho de que una empresa cuente con la certificación de esta normativa aporta unos estándares destacados en sus procesos, revalorizando y dotando de mayor confianza a sus productos, así como el reconociendo su

valía a nivel internacional. Por otra parte, se trata de una herramienta de marketing y una forma de diferenciación frente a posibles competidores.

- Alcanzar la máxima satisfacción de los clientes.

Una de las prioridades de esta norma, como ya se ha comentado anteriormente, es tratar de fidelizar a los clientes haciéndoles sentirse a gusto con el producto y el trato recibido por la empresa. Evidentemente, con estos cambios, se prevé ampliar los clientes y, por tanto, los ingresos.

- Favorecer una cultura basada en la mejora continua.

Este es uno de los principios de esta norma y, a mi forma de ver, el más importante. Una vez comprobados los resultados y después valorar los diferentes procesos, se efectuará un informe en el que se podrán apreciar tanto los puntos en los que han surgido problemas, como los que han destacado por la mejora.

Una empresa siempre tiene que estar receptiva y aceptar todas las sugerencias que les permitan avanzar mejorando los diferentes procesos de la producción.



Figura 3. Ciclo PHVA

La herramienta más utilizada para conseguir esta mejora es la conocida como “El ciclo PHVA”. En cuatro pasos que se repiten cíclicamente, se logra un avance integral de la competitividad, tanto a nivel de productos como de servicios, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costos, optimizando la productividad y, como consecuencia, disminuyendo los precios para incrementar la participación en el mercado, aumentando así la rentabilidad de la empresa.

## **4.2 ISO 14001:2015**

Por otro lado, nos encontramos con la familia de normas ISO 14000, enfocadas a la gestión ambiental. Éstas pueden aplicarse en cualquier tipo de empresa, independientemente de su tamaño o sector, que desee reducir los impactos ambientales y cumplir con la legislación existente en materia ambiental.

Con su aplicación, se trata de estandarizar procesos y prestar servicios que protejan el medio ambiente, asegurando la utilización de productos y reciclajes adaptados a las exigencias de la normativa vigente.

Como ya se ha mencionado previamente, esta normativa tiene la misma estructura que la ISO 9001, por lo que la forma de trabajar y los beneficios que aporta son parecidos, aunque ésta lo hace desde un punto de vista ecológico: conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente.

Desde el punto de vista de la producción, se incrementa el control de esta, así como el ahorro de materias primas y el aprovechamiento y disminución de los residuos. En definitiva, se incrementa la eficiencia ambiental anticipándose a los problemas y disminuyendo los costes que, debido a ello, pudieran surgir.

### 4.3 ISO 45001:2018

Por último, nos encontramos con la nueva norma de Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, que sustituye a la OSHAS 18001. Ésta permite a las empresas entender y tratar los riesgos relativos a la seguridad en el trabajo de forma eficiente, asegurando el cumplimiento de todas y cada una de las leyes que la componen.

Esta norma se centra en los trabajadores, activo más importante, de modo que los beneficios que aporta son clave para el buen desarrollo de la actividad:

1. Protección de los trabajadores; identificar los riesgos y analizarlos ayuda a mantener un ambiente de transparencia, calidez, comodidad y seguridad, y de esta forma motivar al trabajador. Así mismo, favorece la reducción de lesiones y bajas por enfermedad.
2. Reducción del riesgo; mediante la evaluación, verificación, inspección, revisión legal e investigación de accidentes, con el objeto de reducir los accidentes, proteger a los trabajadores y controlar las amenazas. Hay que resaltar que, además, en el marco económico, tiene un efecto muy positivo.
3. Base del Sistema de Gestión; gracias a esta nueva normativa, se alinea con otras normas ISO, como por ejemplo las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, donde las tres mantienen una estructura común.
4. Normativas legales; permite a la organización a cumplir estas normativas locales e internacionales relativas a la salud y seguridad del trabajo.

Como se ha visto, poder tener y mantener estas certificaciones en la empresa nos garantiza que los servicios que se ofrecen se están realizando de una forma adecuada, teniendo como pilares principales a los trabajadores y a los clientes, sin descuidar el medio ambiente y el rendimiento en las actividades.

## 5. METODOLOGÍA – CHECK LIST

El objetivo de este proyecto es la implantación del Sistema Integrado de Gestión.

Para evaluar el estado inicial en el que se encontraba la empresa, se han llevado a cabo varias reuniones con los responsables. En estas reuniones se han detectado problemas relacionados con su forma de gestión y estos han quedado reflejados en la “check list”.

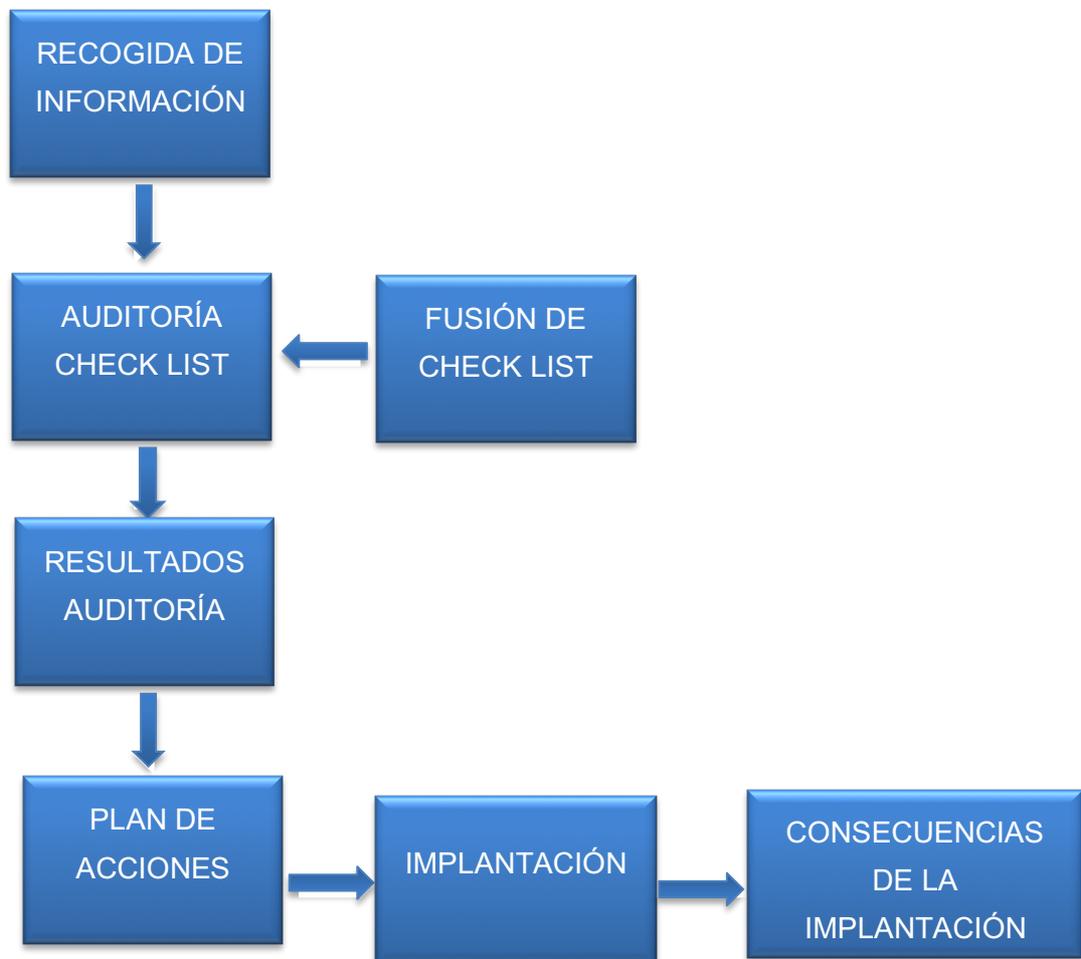


Figura 4. Diagrama actividades Proyecto

Para la realización de este estudio se ha empleado una “check list”, donde se recogen preguntas relativas a las normas.

<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>Contexto de la organización</b>	
P01	¿Ha determinado las cuestiones externas e internas relevantes en el propósito de su organización, la consecución de la satisfacción del cliente y la dirección estratégica de la organización?
P02	¿El SGA/SGC/SGSST se ha establecido de forma que se incluyen todos los procesos necesarios, así como su secuencia de interacción?
P03	¿La organización ha llevado a cabo una revisión para identificar las partes interesadas, entender sus necesidades y expectativas?
P04	¿Se ha calculado el alcance del SGC/SGA/SGSST teniendo en cuenta las cuestiones externas e internas, las partes interesadas y sus servicios?
P05	¿Se han establecido los criterios para la gestión de estos procesos, las responsabilidades, métodos de trabajo, indicadores de desempeño relacionados necesarios para garantizar el funcionamiento y el seguimiento?
<b>Liderazgo</b>	
P06	¿La alta dirección ha demostrado su compromiso con el establecimiento de un SGA/SGC/SGSST?
P07	¿Se ha establecido y comunicado la política del SGC/SGA/SGSST?
P08	¿Están los objetivos desplegados a los diferentes niveles de la organización?
P09	¿La organización ha establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades necesarias para un funcionamiento eficaz del SGC/SGA/SGSST?
P10	¿Se han identificado los riesgos y oportunidades que son relevantes para el SGC/SGA/SGSST?
<b>Planificación</b>	
P11	¿Se ha identificado la legislación y normativa que aplica a la organización en medio ambiente, legislación laboral, otros requisitos?
P12	¿Ha establecido la organización una metodología y unos criterios para evaluar los riesgos para los diferentes puestos de trabajo?
<b>Apoyo</b>	
P13	¿Se han identificado las necesidades de formación?
P14	¿Se ha establecido un plan de mantenimiento preventivo para maquinaria e instalaciones?

P15	¿La organización ha promovido la concienciación de la gestión de manera que todos los que trabajan bajo el control de la organización son conscientes de los requisitos que les afectan y han determinado sus competencias?
P16	¿La organización ha determinado y mantenido la infraestructura necesaria para su funcionamiento y para asegurar la conformidad de los bienes y servicios y la satisfacción del cliente?
P17	¿La organización ha determinado, proporcionado y mantenido los dispositivos de seguimiento y medición necesarios para verificar la conformidad con los requisitos del producto y se asegurará de que los dispositivos son aptos para el propósito?
P18	¿La organización ha establecido, mantenido y controlado la información documentada como lo requiere la norma y según haya sido determinado necesario para la empresa?
P19	¿La organización dispone de un sistema de comunicación interno y externo?
<b>Operación</b>	
P20	¿La organización ha decidido, planeado y ejecutado el control de los procesos para cumplir los requisitos del SGC/SGA/SGSST?
P21	¿La organización ha establecido e implementado un procedimiento que especifica cómo se respondería ante una posible emergencia ambiental y ante accidentes potenciales?
P22	¿Están gestionados y controlados todos los procesos externalizados?
P23	¿Existe un proceso definido para la revisión y comunicación con los clientes de la información relativa a productos y servicios, consultas, contratos y gestión de pedidos?
P24	¿Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional y la trazabilidad de los trabajos?
P25	¿Se gestionan los resultados del proceso de no conformidades para prevenir su uso accidental?
P26	¿Se han identificado y evaluado los aspectos medio ambientales?
P27	¿Se han evaluado los riesgos de los diferentes puestos?
P28	¿Todo el personal tiene y utiliza los EPIs necesarios?
<b>Evaluación del desempeño</b>	
P29	¿Se ha establecido cuándo deberían ser analizados y evaluados los resultados del seguimiento y medición?
P30	¿La organización ha establecido un proceso de auditoría interna del sistema integrado?

Mejora	
P31	¿La organización cuenta con los procesos adecuados para la gestión de las no conformidades y acciones correctivas asociadas?
P32	¿Se han establecido, implementado y mantenido los procesos necesarios para determinar, analizar y gestionar los accidentes laborales?
P33	¿La organización ha decidido la manera en la que se abordará la necesidad de mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema integrado?

*Tabla 1. Check List utilizada para el análisis*

De las tres normas que se quieren implantar, y sus respectivas “check list”, se ha elaborado una única “check list” (Tabla 1), que recoge los datos de una manera más sencilla para su uso.

Las “check list” utilizadas en la fusión se encuentran en el **Anexo A**.

Todo el estudio se encuentra en el **Anexo B**.

## 6. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL

Tras haber realizado análisis inicial mediante el “check list”, se han estudiado los resultados. Se pueden observar ciertas desviaciones del sistema de gestión de Construcciones S.A. respecto de las normas de referencia. Estas desviaciones se resumen en el cuadro siguiente:

Nº de ident.	Desviación encontrada
<b>D01</b>	Sin análisis de las partes interesadas ni del contexto donde desarrolla su actividad la empresa.
<b>D02</b>	No ha evaluado la consecución de la satisfacción del cliente.
<b>D03</b>	Falta de una reflexión estratégica.
<b>D04</b>	Estructura basada en áreas funcionales y no en una gestión por procesos.
<b>D05</b>	Necesidad de interacción de los procesos del Sistema Integrado.
<b>D06</b>	No tienen una Política Integrada.
<b>D07</b>	Sin definir los objetivos.
<b>D08</b>	No queda claro el alcance de las responsabilidades.
<b>D09</b>	Identificación parcial de los riesgos y oportunidades empresariales.
<b>D10</b>	Falta de sistemática para identificar los requisitos legales que aplican a la actividad de la empresa.
<b>D11</b>	No se tiene una metodología para identificar los riesgos de los puestos de trabajo.
<b>D12</b>	Falta de sistemática para identificar y planificar las necesidades de formación.
<b>D13</b>	Carencia de un plan de mantenimiento preventivo de los equipos, infraestructura y de la maquinaria.

<b>D14</b>	La empresa no cuenta con adecuado un sistema de comunicación interno y externo adecuado.
<b>D15</b>	Sin trazabilidad en el sistema documental.
<b>D16</b>	No realizan una evaluación de las situaciones de emergencia, ni tienen implementado un plan de emergencia.
<b>D17</b>	Dificultad hacer el seguimiento de los procesos externalizados.
<b>D18</b>	No contaban con un proceso que permita la identificación clara de los requisitos y necesidades de los clientes.
<b>D19</b>	No se gestionan las no conformidades y acciones correctoras.
<b>D20</b>	No se hace ninguna identificación de aspectos ambientales.
<b>D21</b>	Falta de un procedimiento para el control y uso de EPIs.
<b>D22</b>	No cuentan con una revisión anual de los resultados.
<b>D23</b>	Necesidad de una auditoria interna como herramienta de control del sistema.
<b>D24</b>	Sin gestión de accidentes e incidentes laborales.
<b>D25</b>	Falta de un método que potencie la mejora continua.
<b>D26</b>	La empresa no garantiza el control operacional y la trazabilidad de los trabajos.

*Tabla 2. Desviaciones encontradas en el diagnóstico*

A partir de estas desviaciones, en el siguiente apartado se definirán las acciones para poder resolverlas y de esta forma cumplir con los requisitos de la norma.

## 7. PLAN DE ACCIONES

En este apartado se desarrollan los siguientes aspectos abordados en la implantación del proyecto:

- DOCUMENTACIÓN, se muestra la relación entre las desviaciones y los documentos generados para abordar y dar solución a dichas desviaciones.
- CALENDARIO, descripción detalla en el tiempo de los hitos más destacados realizados durante la implantación del proyecto.
- VALORACIÓN ECONÓMICA, cuantificación y balance económico de proyecto para la empresa de Construcciones S.A.

### 7.1 DOCUMENTACIÓN

En la tabla siguiente se incluye toda la documentación generada durante el proyecto, la cual recoge la nueva operativa de funcionamiento en la empresa Construcciones, SA.

Así mismo en la citada tabla se incluye una columna donde se relaciona cada documento con sus desviaciones asociadas.

Señalar que en cada documento se define la operativa a seguir para abordar y corregir sus desviaciones asociadas, y con la implantación de estas medidas documentadas se dará solución a todas las desviaciones encontradas y relacionadas en el apartado 6 de este documento.

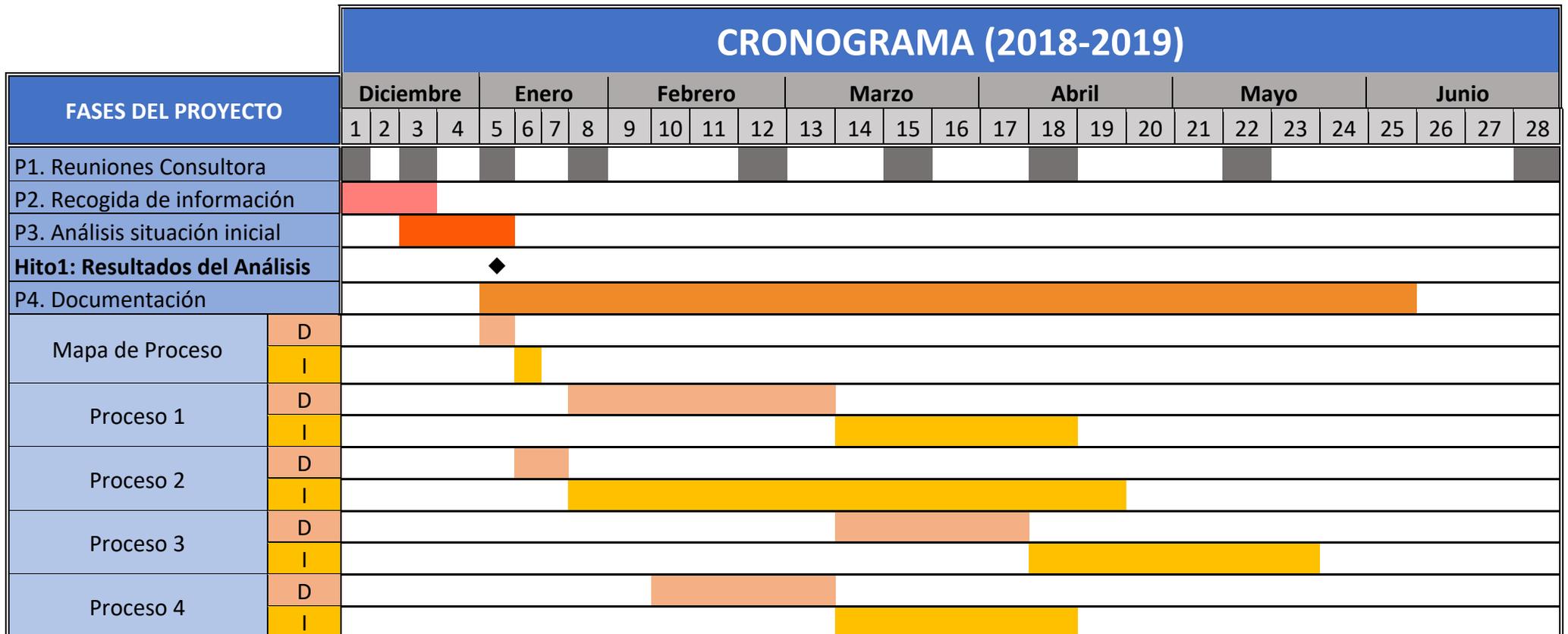
Proceso	Procedimiento	Formato / Registro	Nº desviación
pro-01 Dirección	PRO-01-01 Análisis Contexto / Partes Interesadas	RG-01-01 Análisis de Contexto y Partes Interesadas	D01, D03, D07
	PRO-01-02 Identif. y Gestión de Riesgos	RG-01-02 Gestión de Riesgos	D09
	PRO-01-03 Identif. y Eval. de Aspectos Ambientales	RG-01-03 Eval. de Aspectos Ambientales	D20
	PRO-01-04 Actuación ante Emergencias	RG-01-04 Evaluación de Situ. De Emergencias RG-01-05 Planif. Acción Preventiva	D16
	PRO-01-05 Identificación Requisitos Legales	RG-01-06 Ficha Requisitos Legales	D10
pro-02 Gestión de la Información	PRO-02-01 Control de Información Documentada	RG-02-01 Listado Documentos en Vigor RG-02-02 Listado Documentación Externa	D15
	PRO-02-02 Consulta y Comunicación	RG-02-03 Comunicado	D14
pro-03 Evaluación de Sistemas	PRO-03-01 Auditorías Internas	RG-03-01 Programa AI RG-03-02 Guía AI RG-03-03 Informe AI	D23
	PRO-03-02 Gestión de No Conformidades	RG-03-04 Informe NC	D19
	PRO-03-03 Acciones Correctivas	RG-03-05 Informe Acción	
	PRO-03-04 Satisfacción de Cliente	RG-03-06 Cuestionario Satisfacción	D02
	PRO-03-05 Revisión del Sistema	RG-03-07 Informe de Revisión del Sistema	D22, D25
Pro-04 Compras	PRO-04-01 Evaluación de proveedores	RG-04-01 Listado Proveedores Homologados	D17
		RG-04-02 Pedido de Compra	
		RG-05-03 Parte Asistencia	

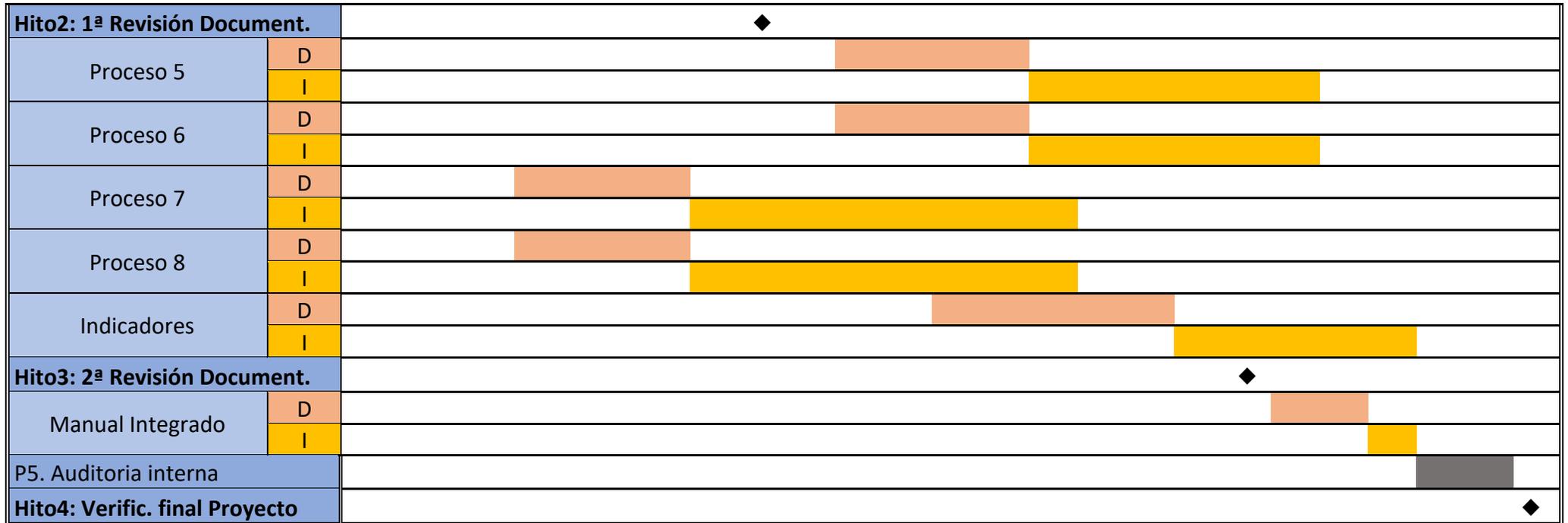
Pro-05 Gestión de Personas	PRO-05-02 Investigación Incidentes	RG-05-04 Parte Incidente RG-05-05 Relación Accidentes Baja / Sin Baja RG-05-06 Informe Investigación Incidentes	D24
	PRO-05-04 Medidas de Protección y Prevención	RG-05-07 Listado EPIs RG-05-08 Control Entrega EPIs	D21
	PRO-05-05 RRHH y Formación	RG-05-09 Perfil Puesto de Trabajo	D08, D11
		RG-05-10 Plan de Formación	D12
Pro-06 Infraestructura	PRO-06-01 Equipos de Trabajo	RG-06-01 Ficha Riesgo Equipo RG-06-02 Autorización Utilización Equipo	D13
	PRO-06-02 Mantenimiento	RG-06-03 Ficha Verificación / Calibración	
Pro-07 Comercial		RG-07-01 Oferta	D18
		RG-07-02 Pedido	
		RG-07-03 Contrato	
Pro-08 Ejecución de Obras / mantenimiento	PRO-08-01 Coordinación de Actividades Empresariales		D17
		RG-08-01 Toma de Datos	D26
		RG-08-02 Plan Control Obra	
		RG-08-03 Parte Diario Trabajo	
Pro-09 Recuperación / Manipulación Chatarra	PRO-09-02 Control Operacional	RG-09-01 Tarifas	D18
		RG-09-02 Parte Diario Trabajo	D26
	<b>Documento</b>	<b>Anexos incluido</b>	<b>Nº desviación</b>
	Manual Integrado	1. Política integrada	D06
		2. Mapa de Procesos	DO4, D05
		3. Organigrama	D08

Tabla 3. Listado de documentación generada y su correlación con las desviaciones

## 7.2 CALENDARIO

Este calendario muestra cuales han sido las fases del proyecto a lo largo de los meses. Desde el comienzo, con la recogida de información y el posterior estudio con la ayuda de la “check list”, hasta la auditoria previa a la certificación.





D	FASE DE DESARROLLO DEL PROCESO
I	FASE DE IMPLANTACIÓN DEL PROCESO

Tabla 4. Calendario Proyecto

**Hitos:** Reuniones de trabajo para conocer el avance del proyecto

Duración: 4 horas.

Recursos humanos: Responsable Calidad, Gerente (Construcciones S.A.), Ingeniero Becario, Ingeniero Experimentado (Gestión 4).

Recursos técnicos: Ordenadores, documentación técnica, documentación elaborada hasta la fecha.

**P1. Reuniones Consultora:** Se han discutido diferentes temas, dependiendo el orden del día, con el fin de informar, recoger información y tomar decisiones.

Duración: 4 horas de media cada una.

Recursos humanos: Responsable Calidad, Gerente (Construcciones S.A.), Ingeniero Becario, Ingeniero Experimentado (Gestión 4).

Recursos técnicos: Ordenadores, documentación técnica, documentación elaborada. En las diferentes reuniones los entregables han sido conforme a la orden del día, generando así una carga de trabajo distinta.

**P2. Recogida de información:** Periodo donde se ha realizado una investigación dedicada a la recopilación y registros de datos.

Duración: 8 horas.

Recursos humanos: Responsable Calidad (Construcciones S.A.), Ingeniero Becario, Ingeniero Experimentado (Gestión 4).

Recursos técnicos: Ordenadores, check list, documentación de la empresa.

Posterior a la recogida, se ha rellenado la “check list” sobre la situación en la que se encontraba la empresa.

**P3. Análisis:** Examen detallado de la situación de la organización y sus desviaciones, proponiendo cambios para solventarlos.

Duración: 11 horas.

Recursos humanos: Ingeniero Becario, Ingeniero Experimentado (Gestión 4).

Recursos técnicos: Ordenadores, check list, documentación recogida.

Tras el análisis, se ha completado la “check list”.

Tras este punto, se llegó al **primer hito** del proyecto, donde se evaluaron los resultados del estudio, marcándose un planning de proyecto y la puesta en común de la documentación a elaborar y los cambios organizativos a poner en marcha. Esto se realizó durante la semana 5.

**P4. Documentación:** Periodo en el que se desarrolló e implantó el sistema documentado generado.

Duración: 340,5 horas.

Recursos humanos: Responsable Calidad, Gerente, Operarios (Construcciones S.A.), Ingeniero Becario, Ingeniero Experimentado (Gestión 4).

Recursos técnicos: Ordenadores, documentación empresa, documentación técnica.

A lo largo de 5 meses, se ha ido desarrollando la documentación necesaria para Construcciones S.A., descrita en el apartado anterior.

Durante el proceso de implantación y desarrollo de la documentación, se efectuaron los **hitos 2** (semana 12) **y 3** (semana 22) para la verificación y revisión de este proceso.

**P5. Auditoría interna:** Actividad realizada para comprobar si el grado de implantación de cada apartado de la norma, cumple con los requisitos de estas. Actividad similar a la auditoría externa del proceso de certificación.

Duración: 20 horas.

Recursos humanos: Responsable Calidad (Construcciones S.A.), Ingeniero Becario, Ingeniero Experimentado (Gestión 4).

Recursos técnicos: Ordenadores, documentación elaborada.

Se emite un informe poniendo de manifiesto las no conformidades detectadas (incumplimiento respecto a las normas del Sistema Integrado de Gestión).

Por último, se llevó a cabo una pre-auditoría, donde se pusieron en común las desviaciones detectadas en la auditoría, definiendo las acciones correctoras para resolverlas. Este **hito 4** se realizó durante la semana 28.

## 7.3 VALORACIÓN ECONÓMICA

Para hacer la cuantificación económica del proyecto, se van a distinguir dos tipos de gastos: gastos internos y gastos externos.

Los **gastos internos** son los referentes a los recursos utilizados por la propia empresa: dedicación de los empleados, adecuación de instalaciones, renovación de equipos de protección y demás recursos que se puedan necesitar para la implantación de estos sistemas.

A continuación, se va a hacer un cálculo aproximado de los gastos internos que ha tenido Construcciones S.A en la implantación de este proyecto.

El cálculo del coste del personal al proyecto se hace en base a las horas dedicadas para cada uno de los procesos del sistema. Estas horas de dedicación por proceso se han invertido en tipo de trabajo: **Desarrollo** de la documentación e **Implantación** de los cambios en la organización interna de los trabajos. En este cálculo de la dedicación también se incluye el tiempo de reuniones con la consultora externa y la formación e información del personal, así como el tiempo para realizar la auditoría interna. En el caso de la auditoría interna, al ser un Sistema Integrado, se ha realizado en dos jornadas de trabajo.

En la tabla que aparece a continuación viene la estimación realizada en horas por cada proceso, y se hace una valoración económica teniendo en cuenta un coste horario medio por persona de 25 €/hora.

			Horas	Gasto €	
Documentación	Proceso 1	D	15	375	
	Dirección	I	30	750	
	Proceso 2	D	8	200	
	Gest. Inform.	I	18	450	
	Proceso 3	D	12	300	
	Eval. Sistemas	I	25	625	
	Proceso 4	D	8	200	
	Compras	I	6	150	
	Proceso 5	D	9	225	
	Gest. Personas	I	15	375	
	Proceso 6	D	12	300	
	Mto. Infraestr.	I	20	500	
	Proceso 7	D	8	200	
	Comercial	I	15	375	
	Proceso 8	D	20	500	
	Servicios	I	45	1.125	
Auditoría Int.		16	400		
				<b>7.050</b>	<b>TOTAL €</b>

D	FASE DE DESARROLLO DEL PROCESO
I	FASE DE IMPLANTACIÓN DEL PROCESO

Tabla 5. Descargo Coste Documentación

A los **7.050€** en gasto de personal, hay que añadirle una partida de gastos en renovación de algunos equipos de trabajo y mantenimiento y adecuación de la infraestructura, con un valor de **1.500€**.

Por otra parte, en la partida de **gastos externos** de la empresa, se encuentran los asociados a la certificación y a la contratación de asesoramiento externo apoyo en la implantación del sistema.

En el caso de Construcciones S.A., contrato a una consultora externa llamada Gestión 4 S.R.L. para el asesoramiento y el apoyo en la implantación.

Fases	Horas	Importe €
Planificación de los Trabajos	2,5	125
Difusión del Proyecto y Recogida de Información	11,5	575
Revisión Inicial de procesos y actividades. Diagnóstico de Gestión	8	400
Desarrollo y Documentación del Sistema Integrado	45,5	2.275
Apoyo en la Implantación del Sistema de Gestión. Formación	29	1.450
Auditoría Interna Previa a la certificación	20	1.000
	<b>TOTAL €</b>	<b>5.825</b>

Tabla 6. Coste Gestión 4

El coste de la asesoría externa **5.825€**. A este importe hay que sumarla otro coste externo que es el correspondiente a la certificación. Al ser un Sistema Integrado 3 normativas, el importe ha ascendido **1.700€**.

Este tipo de proyectos suponen unos gastos importantes para las empresas. Como consecuencia de ello, es una práctica habitual la búsqueda de subvenciones en organismos oficiales que ayuden a reducir los costes directos de este tipo de proyectos.

El Gobierno Vasco posee un programa de ayudas para la promoción de la implantación de sistemas de gestión, fomento de la calidad constructiva y arquitectónica y de la sostenibilidad y apoyo a la innovación en el sector de la edificación residencial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, llamado Eraikal 2018. Este programa busca impulsar proyectos para la promoción de la implantación de sistemas de gestión, fomento de la sostenibilidad y apoyo a la innovación de las empresas del sector de la edificación residencial de la CAPV.

En el programa ERAIKAL 2018 existen diferentes líneas según el tipo de proyecto a realizar. La tipología de proyecto de la empresa Construcción S.A. encaja dentro de la línea 3 de este programa: implantación y certificación de sistemas de gestión destinados a las personas físicas o jurídicas del sector de la construcción.

En esta línea subvencionable, el importe máximo será de ayuda es de 6.000,00 euros, y al ser una implantación de tres normativas, este importe máximo aumenta hasta 11.000,00 euros.

Este programa de subvención cubre hasta un 50% de los gastos externos del proyecto, cubriendo tanto el coste de consultoría externa como el coste de certificación.

Para Construcciones S.A., este proyecto le supone un coste externo de 7.525,00€, por lo que la subvención será la mitad de este importe, esto es **3.760,00€**.

En el año 2018 se solicitó al Gobierno Vasco una ayuda para el proyecto dentro del programa señalado y la subvención fue aceptada, por lo que la empresa recuperará el importe señalado una vez finalice el proyecto y haga la justificación de gastos incurridos ante el Gobierno Vasco.

Por lo que, si realizamos un balance tanto de los gastos como de la aportación de la subvención al proyecto, nos encontramos con el descargo completo que le ha supuesto a la empresa este proyecto, (incluiremos en los cálculos el coste de la certificación, aunque a fecha de este informe no se ha generado aún dicho coste).

	Importe €	
Gastos internos	7.050	Horas Personal
	1.500	Partida de Gastos
Gastos externos	5.825	Consultora
	1.700	Certificación
	-3.760	Subvención
TOTAL €	12.315	

Tabla 7. Coste Total Proyecto

## 8. CONSECUENCIAS DE LA IMPLANTACIÓN EN CONSTRUCCIONES S.A.

En este apartado vamos a enumerar y analizar los principales cambios llevados a cabo a lo largo del proyecto, los beneficios que la implantación de estas normas ha supuesto para Construcciones S.A., así como las dificultades encontradas a lo largo de la implantación del Sistema Integrado según las 3 normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

Lo primero que se puede destacar es el importante **cambio organizativo** que ha tenido lugar en la empresa al adquirir este Sistema Integrado. El dejar constancia de las actividades realizadas de manera sistemática, potenciando los registros documentados en cada uno de los procesos, ha contribuido a detectar los fallos y, por tanto, promover las acciones correctivas de una forma más eficiente.

Los cambios organizativos a nivel operativos más relevantes son:

- Dejar constancia documental de los trabajos realizados en todas las áreas de la empresa.
- Necesidad de una revisión periódica de la marcha de la empresa, analizando los resultados conseguidos, y puesta en común de los resultados.
- Planificación de la actividad en sus diferentes ámbitos: plan de formación, plan de auditorias, plan de mantenimiento.
- Realización de todos los trámites legislativos que requiere la actividad. Evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales.
- La adecuación de los medios técnicos disponibles para el desarrollo de la actividad, así como equipos de seguridad, equipos de extinción de incendios y mantenimiento de maquinaria, mejorando el entorno de trabajo.
- Mejora del sistema de comunicación interno. Mayor implicación del personal en la marcha de la empresa.

En cuanto a los **beneficios** para la empresa, conseguidos con la implantación. Podemos destacar:

- Disponer un sistema organizado de datos, que facilite el control del negocio y la toma de decisiones en el día a día.
- Dirigir todas las actividades de la empresa hacia las necesidades de los clientes.
- Mejora en el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Disponer de una operativa que facilita la reflexión sobre la situación de la empresa y la marcha de esta dentro del entorno donde desarrollo su actividad.
- Integrar en un sistema documental la información necesaria para la gestión de la empresa y que se encuentra generalmente dispersa y en muchos casos difíciles de conseguir en el momento necesario.
- Facilitar el control y seguimiento de las diferentes áreas de la empresa, (Comercial, Producción, Compras, ...).
- Crear una dinámica de autoanálisis periódicos.
- Facilitar y propiciar la definición de responsabilidades del personal.
- Permite un conocimiento detallado de la legislación ambiental y sobre prevención de riesgos, asegurándose del cumplimiento de los requisitos.

A lo largo de la implantación, también se han ido encontrado varias **dificultades** a la hora de poner en marcha de los cambios propuestos. Entre las dificultades más destacables señalar:

- Dificultad para cuadrar agendas, la falta de dedicación y tiempo del personal para desarrollar adecuadamente el soporte documental del sistema;
- La resistencia al cambio por una parte de los trabajadores, acostumbrados a realizar sus tareas de un modo diferente y con hábitos de trabajo con muchos años.
- Esta resistencia al cambio se hace más patente en el personal de mayor edad. Teniendo en cuenta que la edad media de la plantilla de Construcciones, SA es

elevada, poner en marcha algunos cambios en el sistema ha generado alta resistencia a adoptar las nuevas formas de trabajar y que se entendiesen los nuevos conceptos de funcionamiento.

- La organización ha estado históricamente más en la producción que en la calidad. En algunos casos el realizar controles de calidad de los trabajos no “gustaba” y se generaba reticencias al cambio.
- En algunos momentos del proyecto no se ha contado con el apoyo suficiente de la Dirección de la empresa debido a su sobrecarga de trabajo. El personal de la empresa tiene que ver que todos estos cambios vienen desde la dirección para que se asuman y presten el interés necesario.

Este tipo de dificultades he hecho que los cambios no se hayan producido en el tiempo previsto inicialmente, originándose algunos retrasos en el desarrollo del proyecto.

## 9. CONCLUSIONES

Para Construcciones, SA este proyecto supone, primeramente, **cumplir** con una fuerte exigencia de sus clientes que es disponer de un Certificado de Empresa que les garantice que la empresa cumple con unos mínimos de funcionamiento en cuanto a exigencias en la calidad de los servicios que ofrece, que cuenta con una adecuada gestión medioambiental y además cumple con todos los requisitos en cuanto a la seguridad y salud laboral de sus trabajadores.

Destacar la importancia de la **mejora continua** en las empresas y más en un entorno tan cambiante como el actual. Para ello, se ha puesto en marcha un procedimiento “PRO-03-05” para la revisión del sistema y poder establecer una metodología para determinar y llevar a cabo la mejora continua dentro de Construcciones S.A. Con el proyecto se han establecido las bases del Sistema de Gestión, el cual tiene que madurar y consolidarse. Ahora es un sistema joven que tiene que ir incorporando nuevas mejoras con el paso del tiempo. Este proceso de mejora continua estará apoyado por las auditorias de seguimiento que la empresa certificadora va a realizar todos los años al sistema de gestión de Construcciones S.A.

Otra de las conclusiones del trabajo es la **universalidad** de la metodología utilizada de forma y manera que puede ser utilizada para todo tipo de empresas y organizaciones. Las fichas check-list son de aplicación directa como punto de partida para identificar los aspectos que se deben trabajar para la adaptación del sistema de gestión, y a la vista de los resultados que se obtengan (identificación de desviaciones), se desarrollara un sistema documental, que este si será específico y personalizado para cada organización, y deberá ser adaptado a las necesidades de cada una.

## 10. REFERENCIAS

International Organization for Standardization (ISO). Quality management systems -- Requirements. ISO 9001. Ginebra: ISO, 2015.

International Organization for Standardization (ISO). Environmental management systems -- Requirements. ISO 14001. Ginebra: ISO, 2015.

International Organization for Standardization (ISO). Occupational health and safety management systems -- Requirements. ISO 45001. Ginebra: ISO, 2018.

BSI. Cuestionario de autoevaluación ISO 9001:2015. Reino Unido.

Disponible en: <https://www.bsigroup.com/globalassets/localfiles/es-es/Documento%20tecnicos/ISO%209001/iso-9001-cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>

BSI. Self-assessment questionnaire ISO 14001:2015. Reino Unido.

Disponible en: <https://www.bsigroup.com/LocalFiles/en-GB/iso-14001/resources/BSI-ISO14001-Assessment-Checklist-UK-EN.pdf>

Tuv Nord. ISO 45001:2018 audit checklist. Hannover.

Disponible en: [https://www.tuv-nord.com/fileadmin/Content/TUV\\_NORD\\_COM/TUEV\\_NORD\\_UK/ISO\\_45001\\_audit\\_Checklist2\\_Ray\\_rewrite\\_AE\\_Edit\\_181108.pdf](https://www.tuv-nord.com/fileadmin/Content/TUV_NORD_COM/TUEV_NORD_UK/ISO_45001_audit_Checklist2_Ray_rewrite_AE_Edit_181108.pdf)

ISO Tools. Ciclo PHVA: una herramienta de gestión plenamente vigente. Córdoba, 2015.

Disponible en: <https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>

Nuevas Normas ISO. ¿Qué beneficios se pueden obtener al implementar la norma ISO 9001? Santiago de Chile, 2018.

Disponible en: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/05/beneficios-implementar-la-norma-iso-9001/>

Nuevas Normas ISO. ISO 14001: Ventajas de implementar un Sistema de Gestión Ambiental. Santiago de Chile, 2014.

Disponible en: <https://www.nueva-iso-14001.com/2014/11/iso-14001-ventajas-de-implementar-un-sistema-de-gestion-ambiental/>

ISO Tools. Las ventajas de implementar la ISO 45001 sobre SST. Córdoba, 2018.

Disponible en: <https://www.isotools.org/2018/10/05/ventajas-implementar-iso-45001/>

# ANEXO A – “Check List” utilizadas

A continuación, se muestran las diferentes “check list” empleadas para elaborar la lista con las preguntas utilizadas en el análisis.

## “Check List” ISO 9001:2015

Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 – Cuestionario de autoevaluación



<p><b>Contexto de la organización</b></p> <p>¿Ha determinado las cuestiones externas e internas relevantes en el propósito de su organización, la consecución de la satisfacción del cliente y la dirección estratégica de la organización?</p> <p>¿Dispone de un método sistemático de seguimiento y revisión de éstas?</p> <p>¿Ha determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas que son relevantes para el Sistema de Gestión de Calidad (SGC)?</p> <p>¿Se ha calculado el alcance del SGC teniendo en cuenta las cuestiones externas e internas, las partes interesadas y sus productos y servicios?</p> <p>¿Su SGC se ha establecido incluyendo los procesos necesarios y su secuencia e interacción?</p> <p>¿Se han establecido los criterios para la gestión de estos procesos junto con las responsabilidades, métodos, medidas e indicadores de desempeño relacionados necesarios para garantizar el funcionamiento y control eficaces?</p> <p><b>Liderazgo</b></p> <p>¿Se ha tomado por parte de la alta dirección la responsabilidad de la eficacia del SGC?</p> <p>¿Se han establecido y comunicado la política y objetivos del SG, los cuales han de ser compatibles con la dirección estratégica de la organización?</p> <p>¿Se han establecido los objetivos de manera que sean relevantes tanto a nivel departamental e individual con el negocio?</p> <p>¿Se han integrado los requisitos del SGC en los procesos de negocio y se ha promovido la gestión del enfoque de proceso?</p> <p>¿Se han determinado, cumplido y comunicado en toda la organización los requisitos del cliente así como los requisitos legales y reglamentarios aplicables?</p> <p>¿Se han establecido los riesgos y oportunidades que son relevantes para el SGC?</p> <p>¿La organización ha establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades necesarias para un funcionamiento eficaz del SGC?</p> <p><b>Planificación</b></p> <p>¿Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados?</p> <p>¿La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema?</p> <p>¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?</p> <p><b>Apoyo</b></p> <p>¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, mediambientales y de infraestructura)?</p> <p>En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?</p>	<p><b>Apoyo – continuación</b></p> <p>¿Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas?</p> <p>¿La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia o, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria?</p> <p>¿Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC?</p> <p><b>Procedimiento</b></p> <p>¿Existe un proceso definido para la provisión de productos y servicios que cumplan los requisitos definidos por el cliente?</p> <p>¿Cuándo se planean cambios son realizados de forma controlada y se adoptan medidas para mitigar los efectos adversos?</p> <p>¿Están gestionados y controlados todos los procesos externalizados?</p> <p>¿Existe un proceso definido para la revisión y comunicación con los clientes de la información relativa a productos y servicios, consultas, contratos y gestión de pedidos?</p> <p>¿Esta revisión se realiza previo compromiso de la organización de suministrar productos y servicios?</p> <p>En caso de que diseñe y desarrolle productos y servicios, ¿están estos procesos establecidos e implementados de acuerdo a los requisitos de la norma?</p> <p>¿Se asegura de que los procesos, productos y servicios prestados externamente cumplen con los requisitos especificados?</p> <p>¿Dispone de criterios de evaluación, selección, seguimiento del desempeño y re-evaluación de proveedores externos?</p> <p>¿El suministro de productos y servicios se lleva a cabo en condiciones controladas que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la disponibilidad de información documentada que defina las características de productos y servicios;</li> <li>• la disponibilidad de información documentada que defina las actividades a realizar y los resultados que deben alcanzarse;</li> <li>• actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se han cumplido los criterios de control de los procesos y los resultados de éstos y criterios de aceptación de productos y servicios;</li> <li>• son competentes las personas que llevan a cabo éstas tareas?</li> </ul> <p>¿Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional?</p> <p>¿Se controla de manera eficaz la utilización de bienes pertenecientes a clientes o proveedores externos en la prestación de un producto o servicio?</p> <p>En caso de que exista un requisito para las actividades posteriores a la entrega asociadas con productos y servicios tales como garantías, servicios de mantenimiento, reciclaje o residuos finales, ¿son éstas definidas y gestionadas?</p> <p>¿Se gestionan los resultados del proceso de no conformidades para prevenir su uso accidental?</p>
--	---

Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 – Cuestionario de autoevaluación



**Evaluación del desempeño**

¿La organización ha determinado

- lo que necesita para ser monitoreada y dimensionada
- y los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para garantizar la validez de los resultados?

¿Se ha establecido cuándo deberán ser analizados y evaluados los resultados del seguimiento y la medición?

¿Se han establecido los métodos de supervisión de las percepciones de los clientes sobre la provisión de los productos y servicios?

¿Ha determinado la necesidad o oportunidades de mejora dentro del SGC y cómo se incorporarán a las revisiones de la dirección?

¿La organización ha establecido un proceso de auditoría interna del SGC?

¿Dispone de un enfoque para llevar a cabo las revisiones establecidas e implementadas por la dirección?

**Mejora**

¿La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción?

¿La organización cuenta con los procesos adecuados para la gestión de las no conformidades y acciones correctivas asociadas?

¿La organización ha decidido la manera en la que se abordará la necesidad de mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGC?

Para que desde BSI podamos completar el análisis en su nombre: imprima, cumplimente y escanee el formulario y, envíenos una copia del mismo cumplimentado a [tecnico-comercial@bsigroup.com](mailto:tecnico-comercial@bsigroup.com)

**“Check List” ISO 14001:2015**

Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 – Cuestionario de autoevaluación



**Contexto de la organización**

¿La organización ha llevado a cabo una revisión para determinar completamente las cuestiones internas y externas que son relevantes para establecer el contexto de la organización?

¿La organización ha llevado a cabo una revisión para identificar las partes interesadas, entender sus necesidades y expectativas y ver cuál de éstas se adoptarán como una obligación de cumplimiento?

¿La organización ha determinado los límites y aplicabilidad del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)?

¿La organización ha establecido un Sistema de Gestión Ambiental?

**Liderazgo**

¿La alta dirección ha demostrado su compromiso con el establecimiento de un SGA y el liderazgo efectivo en la mejora continua del sistema?

¿La organización ha establecido una política ambiental?

¿La organización ha asignado responsabilidades y autoridades en relación con el SGA?

**Planificación**

¿La organización sigue un proceso que determina el riesgo asociado con las amenazas y oportunidades?

¿La organización ha identificado y evaluado sus aspectos e impactos ambientales, así como los riesgos y oportunidades asociados con los impactos adversos y beneficiosos?

¿La organización ha identificado y tiene acceso a sus obligaciones de cumplimiento?

¿La organización ha determinado el riesgo asociado con las oportunidades y amenazas?

¿La organización ha establecido un plan de acción para hacer frente a los riesgos identificados?

¿Dispone la organización de planes en marcha para alcanzar los objetivos ambientales?

**Apoyo**

¿La organización ha proporcionado los recursos adecuados (incluidos humanos, tecnológicos y financieros) para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA?

¿La organización ha tomado las medidas necesarias para determinar la competencia de las personas que realizan trabajos bajo su control, lo cual puede afectar al rendimiento del SGA?

**Apoyo – continuación**

¿La organización ha promovido la concienciación de la gestión ambiental; de manera que todos los que trabajan bajo el control de la organización son conscientes de los requisitos que les afectan y han determinado sus competencias?

Teniendo en cuenta las obligaciones de cumplimiento y garantizando la coherencia con la información generada por el SGA, ¿la organización ha planificado, implementado y mantenido un proceso de comunicación interno y externo?

¿La organización ha establecido, mantenido y controlado la información documentada como lo requiere la norma y según haya sido determinado necesario por la empresa?

**Procedimiento**

¿La organización ha decidido, planeado y ejecutado el control de los procesos para cumplir los requisitos del SGA?

En caso de adquisición de productos y servicios, diseño de éstos y comunicaciones con los contratistas y usuarios finales, ¿la organización ha considerado la perspectiva del ciclo de vida?

¿La organización ha establecido e implementado un procedimiento que especifica cómo se respondería ante una posible emergencia ambiental y ante accidentes potenciales?

**Evaluación del desempeño**

La organización ha determinado los detalles, métodos y frecuencia de las áreas de operación que necesitan ser monitoreadas, medidas, analizadas y evaluadas con el fin de establecer el desempeño y eficacia del SGA?

¿La organización ha establecido e implementado un proceso para evaluar su nivel de conformidad con sus obligaciones de cumplimiento, registrando los resultados?

¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un programa de auditoría interna del SGA y ha documentado la evidencia de los resultados?

¿La organización ha llevado a cabo revisiones por la dirección del SGA?

**Mejora**

¿La organización reacciona eficazmente ante cualquier no conformidad identificada dentro de su SGA y mantiene información documentada en su caso?

¿La organización realiza mejoras continuas de su sistema de gestión para mejorar su desempeño ambiental?

Para que desde BSI podamos completar el análisis en su nombre: imprima, cumplimente y escanee el formulario y, envíenos una copia del mismo cumplimentado a [tecnico-comercial@bsigroup.com](mailto:tecnico-comercial@bsigroup.com)

**“Check List” ISO 45001:2018**

**1. Clause 4 - Context of the organisation:  
determine external and internal issues, clarify the needs and expectations /  
requirements of interested parties in order to meet them.**

---

- We know and understand the external and internal OH&S issues and influences which are applicable to our organisations objectives, ambitions, motivation and strategic course.
- We are aware of the parties that affect the OH&S Management System, and we know their needs and expectations, including if these are legal obligations.
- Our OH&S Management System addresses the external and internal issues, the needs and expectations of all parties, as well as our strategic vision, objectives, products and services.
- We have created a detailed project plan, including important processes, actions and requirements at each stage within our OH&S Management System.
- We have also defined how each of these stages will be managed, we defined each employee's role and the appropriate processes.
- We understand that our organisation's context is constantly changing and we know how to adjust our OH&S Management System accordingly.

**2. Clause 5 - Leadership:  
concentration is on leadership rather than just management. Top management is  
required to demonstrate greater direct involvement in your organisation's OH&S  
management system.**

---

- Our top management have mastered each certification process step and have taken responsibility for the effectiveness of our OH&S Management System.
- Both top management and employees are aware of our OH&S policy that aims to prevent work-related injury and diseases. This policy is compatible with our business.
- We designed a framework for internal communication at all levels of our business – individual, departmental, functional and strategic.
- Our daily work ensures the compliance with the policies and procedures set out in the OH&S Management System.
- Our managers have risk-based mind-set and approach; furthermore, they understand the key to success is the communication of OH&S Management System processes to workers.
- We have assessed both the risks and opportunities that are both within and arising from our own processes and defined appropriate measures to deal with them.  
We have determined who takes responsibility for what part of the OH&S Management System, and who is responsible for making decisions.

**3. Clause 6 - Planning:**

proactively identify any circumstances that could cause possible undesired events that might harm business' improvement. Your organization is now required to take its context and interested parties into account during the planning and implementation of its OH&S management system.

- We have designed a framework for identifying the risks and opportunities and their impact on our processes and the OH&S Management System.
- Based on our project plan we know how to meet our OH&S objectives.
- We have considered amendments and improvements of our OH&S Management System with regard to our business context, risks and opportunities.

**4. Clause 7 - Support:**

ISO 45001 prescribes more specific requirements to maintain the OH&S management system.

- We understand the resources our OH&S Management system requires in terms of: environment, infrastructure, people, etc.)
- In order to ensure the compliance of our products and services with the OH&S requirements we monitor our processes.
- We have the right infrastructure to ensure conformity of our OH&S Management System to the relevant Standards and the applicable legislation.
- In order to support ISO 45001, our employees and top management are appropriately trained in accordance with the OH&S Management System.
- Because of our internal communication, each employee understands their contribution required to drive the excellence of our OH&S Management System.
- We communicate information both internally and externally relevant to our OH&S management system including changes to it, and as determined by our legal and other requirements.
- We understand what documented information we must provide – both to fulfil the requirements of the standard and to ensure a smooth and error-free implementation of the requirements.

**5. Clause 8 - Operation:**

ISO 45001 requires control of both planned and unintended changes. Where unintended changes occur, you must take appropriate countermeasures to mitigate adverse effects.

- Our processes ensure that we meet the ISO 45001 requirements.
- Each change will be considered carefully, within the framework of our OH&S Management System and management of it will be a necessary and valuable step towards a successful OH&S Management System.
- Our contractors do not do any work for us unless we have full knowledge of their operations so that we can ensure we have analysed and ensured control of the risks that stem from their work.
- ISO 45001 compliant documented procedures empower us to detect and counteract to emergency events and all our employees have been trained accordingly.

**6. Clause 9 - Performance Evaluation:**  
**measurement and monitoring empowers you to find unique ways to improve your OH&S management system.**

---

- We have an appropriate range of monitoring and measurement processes to efficiently evaluate the performance and effectiveness of the OH&S management system.
- We evaluate the results of monitoring and measurement processes and take appropriate action.
- We have designed a formal internal audit structure that allows the evaluation of our OH&S Management System.
- We will identify our weak points within the OH&S Management System that need addressing and we will include these in our management reviews.
- We have a formal management review process that drives continual improvement

**7. Clause 10 - Improvement:**  
**based on your results from your evaluation and analysis, improve your OH&S management system in each level of your business.**

---

- We have identified weaknesses in our OH&S Management System, but we know how to improve these areas to meet our OH&S goals and we have considered carefully the appropriate actions and steps.
- We have designed an appropriate management process for dealing with any non-conformances of our OH&S Management system with the standard.
- We have agreed how we will prioritise the continual improvement of the suitability, adequacy and effectiveness of our OH&S Management System.
- To keep our OH&S Management System up to date and evolving, we involve our employees and consult them wherever help is needed to help ensure continual improvement.

## **ANEXO B – Estudio realizado**

En este anexo se encuentra el análisis realizado a la empresa Construcciones S.A., tras haber efectuado la recogida de información.

En el se muestran las diferentes preguntas de la “check list” creada, signando cada una a una tabla diferente.

En cada tabla se explicará la situación inicial de la empresa respecto a la pregunta y los cambios que se proponen para corregir las desviaciones encontradas. Cuando sea necesario, habrá una nota y/o una evidencia aclaratoria.

Cada pregunta viene identificada con una codificación que aparece en la parte superior derecha, PXX.

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P01</h1>
<p>Pregunta: ¿Ha determinado las cuestiones externas e internas relevantes en el propósito de su organización, la consecución de la satisfacción del cliente y la dirección estratégica de la organización?</p>		
<p>Situación inicial: La empresa no tiene ningún análisis realizado respecto a las partes que afectan a la empresa y de esta forma marcar una estrategia. Tampoco tiene un sistema de “feedback” con los clientes.</p>		
<p>Cambios propuestos: Para el análisis de las cuestiones internas y externas se realizará un DAFO, que se definirá en el procedimiento “PRO-01-01”, mediante el registro “RG-01-01”. La reflexión estratégica vendrá definida en la ficha de proceso “pro_01”. Para cuantificar la satisfacción de los clientes, se realizará unos cuestionarios según indicará la ficha de proceso “pro_04” y definida en el procedimiento “PRO-02-04” en la cual se enviará el cuestionario definido en la ficha “RG-03-06”</p>		
<p>Nota:  No siempre es fácil que todos los clientes respondan al cuestionario.</p>	<p>Evidencia:</p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P02</h1>
<p>Pregunta: ¿El SGA/SGC/SGSST se ha establecido de forma que se incluyen todos los procesos necesarios, así como su secuencia de interacción?</p>		
<p>Situación inicial: Puesto que la empresa no contaba con estos sistemas, no tenían en cuenta la interrelación de estos, ni los procesos necesarios.</p>		
<p>Cambios propuestos: El mapa de proceso estará definido en el manual de calidad, anexo 2. Luego se elaborarán diferentes fichas de proceso, cada una con una nomenclatura distinta; “pro_01”, “pro_02” ...</p>		
<p>Nota:</p>	<p>Evidencia:</p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P03</h1>
<p>Pregunta: ¿La organización ha llevado a cabo una revisión para identificar las partes interesadas, entender sus necesidades y expectativas?</p>		
<p>Situación inicial: No tenía un documento donde recogían la identificación de las partes interesadas. La empresa se enfocaba principalmente a sus clientes, proveedores y personal propio, sin tener en cuenta otras partes como la administración local, entidades financieras, sus vecinos...</p>		
<p>Cambios propuestos: Se creará un procedimiento "PRO-01-01", donde se determinará la forma de analizar las partes interesadas y a su vez para el análisis de contexto. Para realizar el análisis, se usará el registro "RG-01-01".</p>		
<p>Nota:</p>	<p>Evidencia:</p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P04</h1>
<p>Pregunta:</p> <p>¿Se ha calculado el alcance del SGC/SGA/SGSST teniendo en cuenta las cuestiones externas e internas, las partes interesadas y sus servicios?</p>		
<p>Situación inicial:</p> <p>Este aspecto no se consideró relevante en la situación inicial, dado que definir el alcance tiene su sentido al implantar el sistema, donde delimitas las actividades los productos y actividades que van a definirse dentro del mismo.</p>		
<p>Cambios propuestos:</p> <p>A raíz del sistema integrado, se escribirá el Manual Integrado del sistema, donde se recoge el alcance del sistema.</p>		
<p>Nota:</p> <p>El manual ya no es obligatorio en las ultimas versiones de las normas.</p>	<p>Evidencia:</p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P05</h1>
<p>Pregunta: ¿Se han establecido los criterios de la gestión de los procesos, las responsabilidades, métodos de trabajo, indicadores de desempeño relacionados necesarios para garantizar el funcionamiento y el seguimiento?</p>		
<p>Situación inicial: La organización estaba estructurada en base a áreas de responsabilidad. Se venía realizando una gestión por áreas funcionales: responsable comercial, jefe de obra...</p>		
<p>Cambios propuestos: Como se ha mencionado anteriormente, se ha realizado una ficha de proceso, con la codificación “pro_01”, “pro_02” ... y en cada una de ellas aparecerá, propietario del proceso, propósito, alcance, plan de control de indicadores, documentos asociados, y un pequeño diagrama de flujo, para ver las actividades a realizar y los responsables.</p>		
<p>Nota:</p>	<p>Evidencia:</p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P06</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La alta dirección ha demostrado su compromiso con el establecimiento de un SGA/SGC/SGSST?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> Si existía implicación y estaba desarrollado el sistema de prevención a consecuencia de la alta exigencia dentro del sector de la construcción. Pero no se contaba con un sistema estructurado para la gestión de los diferentes sistemas.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Definir una política de calidad, seguridad y medio ambiente que se encontrará en el Manual Integrado, definida en el Anexo 1, donde la dirección de la empresa establece un compromiso formal con la gestión.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P07</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se ha establecido y comunicado la política del SGC/SGA/SGSST?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> No se disponía de una política integrada de gestión.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Una vez definida la política de calidad, se comunicará internamente mediante reuniones con el personal, así como un envío documental junto con la entrega de la nómina, como se especifica en el registro "PRO-02-02". Por su parte a clientes y proveedores se hará una comunicación de la política vía email. A estos últimos, se les enviarán también las cláusulas medioambientales para subcontratas.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P08</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Están los objetivos desplegados a los diferentes niveles de la organización?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b>  La organización no ha definido formalmente los objetivos a alcanzar.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b>  Los objetivos deben estar definidos y planificados, para analizar su evolución. Por lo que se realizara una ficha para dejar constancia de estos, llamada "RG-01-01". Además de definir los objetivos a alcanzar, se establecerán las acciones necesarias para su consecución, así como los responsables y el calendario de ejecución.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P09</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización ha establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades necesarias para el funcionamiento eficaz del SGC/SGA/SGSST?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> Se contaba con un reparto funcional de tareas, pero no quedaba clara hasta donde llegaba la responsabilidad de cada una de las áreas de la empresa.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Definir un organigrama, que aparecerá en el Anexo 3 del Manual de Calidad y elaborarán unas fichas de puesto de trabajo donde se recoge las funciones y competencias de cada uno de los puestos de la organización. Esto se recoge en el registro “RG-05-09”. En cada ficha de proceso también contemplará el responsable último de la gestión de cada proceso.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P10</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se han identificado los riesgos y oportunidades que son relevantes para el SGC/SGA/SGSST?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> La dirección de la empresa venia llevando a cabo una identificación parcial de los riesgos y oportunidades empresariales, sin llevar a cabo una redacción formal de los mismos. No se hacía una puesta en común entre los diferentes miembros de la organización.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> A partir del DAFO definido en la P01, se llevará a cabo un análisis y gestión de riesgos y oportunidades, teniendo en cuenta los criterios definidos en el procedimiento "PRO-01-02". Todo esto quedará formalizado en el registro "RG-01-02".</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P11</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se ha identificado la legislación y normativa que aplica a la organización en medio ambiente, legislación laboral y otros requisitos?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> No tienen establecida una sistemática para identificar los aspectos legales ambientales. En temas de prevención, el servicio de prevención ajeno es la responsable de ponerles al corriente de la normativa vigente y del control de la salud de los operarios.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se propone crear un procedimiento “PRO-01-05” donde se establece un mecanismo que permita identificar y acceder a todos los requisitos legales a través de bases de datos externas de acceso fácil para la empresa. Se creará una ficha de requisitos legales “RG-01-06” para dejar constancia de la legislación que afecta a la actividad de Construcciones S.A.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P12</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Ha establecido la organización una metodología y unos criterios para evaluar los riesgos para los diferentes puestos de trabajo?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> No se tiene una metodología propia para identificar los riesgos de los diferentes puestos de trabajo. El servicio de prevención ajeno ha realizado una evaluación inicial de los riesgos de cada uno de los puestos</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se establecerá una revisión por parte de la dirección de los posibles cambios que puedan generarse en la evaluación de riesgos, así como identificar las necesidades de recursos que se pueda generar. Esto vendrá recogido en el documento “RG-05-09”.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P13</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se ha identificado las necesidades de formación?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> Se han venido llevando a cabo la formación obligatoria que requiere el sistema de prevención según la legislación en vigor. La identificación y la impartición se ha venido llevando a cabo por el servicio de prevención ajeno.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se llevará a cabo una identificación de las necesidades de formación, tanto a nivel de competencias por puesto de trabajo, sensibilización en materia medioambiental... Se planificarán las acciones formativas a impartir en cada periodo. Todo esto vendrá definido en el procedimiento "PRO-05-05" y quedará registrado en la ficha "RG-05-10".</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P14</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se ha establecido un plan de mantenimiento preventivo para maquinaria e instalaciones?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> La empresa realizaba el mantenimiento a medida que los operarios lo tomaban oportuno, tras utilizar la maquinaria.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se realizará un procedimiento “PRO-06-02” para definir una forma sistemática de realizar el mantenimiento. Para dejar constancia de la realización del mantenimiento y de cuando hay que hacer, se utilizará una ficha de verificación “RG-06-03 “.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P15</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización ha promovido la concienciación de la gestión de manera que todo los que trabajan bajo el control de la organización son conscientes de los requisitos que les afectan y han determinado sus competencias?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> Se vienen llevando a cabo acciones de sensibilización para la prevención de riesgos laborales. En materia medioambiental, no se han realizado acciones de sensibilización. A nivel de calidad, la prioridad es la productividad frente a criterios claros de calidad.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se potenciará un sistema de formación y comunicación interno, con aspectos tales como la política de calidad, formación en materia medioambiental y despliegue de objetivos. Este sistema de comunicación estará establecido en el procedimiento “PRO-02-02”.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P16</h1>
<p><b>Pregunta:</b>                  ¿La organización ha determinado y mantenido la infraestructura necesaria para su funcionamiento y para asegurar la conformidad de los bienes y servicios y la satisfacción del cliente?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b>                  Se lleva a cabo un mantenimiento de los vehículos y maquinaria en talleres autorizados. El resto de las actuaciones se basaba en un mantenimiento correctivo. Algunas de las instalaciones no cumplían con los requisitos legales establecidos, por ejemplo, el sistema de prevención de incendios.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b>                  Se elaborará un procedimiento “PRO-06-01” para planificar las operaciones de mantenimiento preventivo de toda la infraestructura de la empresa. Se elaborarán unas fichas para identificar los riesgos de utilización de cada máquina “RG-06-01” y se redactará una autorización de uso de toda la maquinaria “RG-06-02”.</p>		
<p><b>Nota:</b>                  Requieren un mantenimiento realizado por una empresa acreditada.</p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P17</h1>
<p><b>Pregunta:</b>                  ¿La organización ha determinado, proporcionado y mantenido los dispositivos de seguimiento y medición necesarios para verificar la conformidad con los requisitos del producto y se asegurará de que los dispositivos son aptos para el propósito?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b>                  Los equipos de medida no se han calibrado de una forma sistemática.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b>                  Dentro del mantenimiento, se incluirá un apartado para elaborar un registro con todos los equipos de medición y establecer un plan de calibración de estos. Se elaborará una ficha por cada equipo "RG-06-03" donde se especifique el método de calibración, la frecuencia y el nivel de incertidumbre. Se especificará si la calibración es interna o mediante un laboratorio especializado.</p>		
<p><b>Nota:</b>                  No hacían uso de los equipos de medida.</p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P18</h1>
<p><b>Pregunta:</b>                  ¿La organización ha establecido, mantenido y controlado la información documentada como la requiere la norma y según haya sido determinado necesario para la empresa?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b>                  Tienen un sistema documental, que no permite la trazabilidad en la ejecución de las obras.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b>                  En el procedimiento “PRO-02-01” se definirá una estructura documental adecuada a las necesidades de la empresa, y que estará basada en el manual de calidad, fichas de procesos y procedimientos descriptivos del sistema de gestión. Se establecerá un sistema de codificación para toda esta documentación.                  Se crearán dos ficheros donde aparezcan el listado de documentos en vigor “RG-02-01” y el listado externo “RG-02-02”.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P19</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización dispone de un sistema de comunicación interna y externa?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> En la empresa se realiza la comunicación generalmente de forma oral. Esto ha generado varios problemas de interpretación a la hora de realizar las tareas por el personal.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Para ello se proponen varios cambios: utilizar un comunicado “RG-02-03”, internamente, potenciar el uso de las nuevas tecnologías, como el email, reuniones internas de control y seguimiento. Estas medidas se describen en el procedimiento “PRO-02-02”.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P20</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización ha decidido, planeado y ejecutado el control de los procesos para cumplir los requisitos del SGC/SGA/SGSST?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> La empresa no lleva a cabo una gestión por procesos.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Una vez que se defina el mapa de procesos, según lo descrito en la P02, se definirá un sistema de control de procesos en base a indicadores. El seguimiento y control de estos se llevará a cabo teniendo en cuenta el procedimiento “PRO-03-05”.</p>		
<p><b>Nota:</b> Dificultad en la puesta en marcha de los indicadores.</p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P21</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización ha establecido e implementado un procedimiento que especifica cómo se respondería ante una posible emergencia ambiental y ante accidentes potenciales?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> No se realizaba ningún tipo de evaluación de las situaciones de emergencia. Hay un plan de emergencias genérico donde se describe la actuación a realizar ante posibles incidentes.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se elabora un procedimiento “PRO-01-04” para identificar las situaciones de emergencia, tanto a nivel medioambiental como de riesgos laborales. En el procedimiento, se establecerán los criterios a utilizar para evaluar estas situaciones de emergencia y se establecerán los equipos de intervención en caso de ocurrir alguno de los riesgos. El resultado de la evaluación de situaciones de emergencia se recogerá en el registro “RG-01-04” y la planificación de acciones para prevenir las mismas en el “RG-01-05”.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P22</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Están gestionados y controlados todos los procesos externalizados?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> Los pedidos de compra se vienen realizando telefónicamente sin dejar constancia por escrito, lo cual dificulta el seguimiento de las entregas de los aprovisionamientos, Se venía realizando una coordinación de actividades en los centros de trabajo.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se definirá procedimiento “PRO-04-01” la operativa a seguir para la nueva gestión de compras y para el seguimiento del desempeño de proveedores y subcontratas. Se creará un registro para los pedidos de compra “RG-04-02” y el resultado de la evaluación de proveedores quedará registrado en el “RG-04-01”. Se definirán unas condiciones medioambientales de obligado cumplimiento para proveedores y subcontratas, y a su vez se establecerá una sistemática para la coordinación de actividades empresariales en el procedimiento “PRO-08-01”</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P23</h1>
<p><b>Pregunta:</b>                  ¿Existe un proceso definido para la revisión y comunicación con los clientes de la información relativa a productos y servicios, consultas, contratos y gestión de pedidos?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b>                  No contaban con un proceso escrito para identificar los requisitos de los clientes. Todo se hacia vía e-mail, o teléfono. Se dispone de un sistema de tarifas, pero no actualizado.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b>                  Se va a preparar una ficha de proceso “pro_07”, donde se identificará la labor comercial, y de esta forma poder identificar mejor las necesidades de los clientes, y evitará posibles errores de identificación de estos. Se crearán tres documentos, “RG-07-01”, “RG-07-02” y “RG-07-03” para la realización de la oferta, pedido y contrato con los clientes.                  Se creará un registro para el control de tarifas comerciales “RG-09-01” por cliente y tipo de servicio.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P24</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Dispone de métodos eficaces para garantizar el control operacional y la trazabilidad de los trabajos?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> La empresa cuenta con un método propio para la organización dentro de cada obra para el control de certificados de materiales. El control de los trabajos realizados por el personal no se lleva registro, lo que dificulta la trazabilidad en la ejecución de las obras. No se realiza un calendario de trabajo de las obras.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Para garantizar el control y la trazabilidad de los trabajos, se elaborará el procedimiento “PRO-09-02” creando un parte diario de trabajo “RG-08-03” y “RG-09-02” (manipulación de chatarra), así como un registro para elaborar el calendario de cada obra “RG-08-02” y la ficha de toma de datos “RG-08-01”.</p>		
<p><b>Nota:</b> Dificultad en la puesta en marcha de estos documentos. Suponen un cambio grande para los operarios.</p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P25</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se gestionan los resultados del proceso de no conformidades para prevenir su uso accidental?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> Hasta ahora solo se realizaba una actuación inmediata para resolver las no conformidades que se generaban. No se lleva un control documental de estas incidencias lo cual no permite realizar un seguimiento de la no calidad.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se establecerá una operativa, que permita no solo gestionar las acciones inmediatas, sino que permita analizar la causa última de las no conformidades y plantear acciones correctivas para que no vuelvan a aparecer. Esto vendrá establecido en el Procedimiento “PRO-03-02” creando un registro “RG-03-04”.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P26</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se ha identificado y evaluado los aspectos medio ambientales?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> No se hace ninguna identificación de aspectos ambientales en la actividad que desarrolla la empresa.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se elaborará un documento, “RG-01-03”, para identificar los aspectos medioambientales y evaluarlos. La forma de actuar vendrá definida en el procedimiento “PRO-01-03” donde se establecerán los criterios para la evaluación y las medidas a tomar para los aspectos que salgan significativos.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P27</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se han evaluado los riesgos de los diferentes puestos?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b></p> <p>Como ya se ha comentado previamente, cuentan con un servicio de prevención ajeno, donde los riesgos de cada puesto de trabajo han sido evaluados por ellos.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b></p> <p style="text-align: center;">-</p>		
<p><b>Nota:</b> Importancia de un servicio de prevención ajeno.</p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h2>ANÁLISIS</h2>	<h1>P28</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Todo el personal tiene y utiliza los EPIs necesarios?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> La organización cuenta con un servicio de prevención ajeno, llamado ASEM, donde viene establecido para cada puesto de trabajo, que EPIs se necesitan, y un documento firmado por los trabajadores, que han recibido ese equipo.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se elaborará un procedimiento para establecer una metodología en cuanto a la adquisición, utilización y mantenimiento de los equipos de trabajo, con objeto de asegurar que su estado es óptimo y garantizar que éstos reúnen y se utilizan bajo las debidas condiciones de seguridad exigida por la normativa vigente, en los trabajos a desarrollar, llamado “PRO-05-04”. Se elaborará unas fichas para dejar constancia del listado de equipos que tiene cada trabajador, y para el control de entrega “RG-05-07” y “RG-05-08”.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P29</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿Se ha establecido cuando deberían ser analizados y evaluados los resultados del seguimiento y medición?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> No hay un criterio establecido para analizar los resultados de la actividad. El único seguimiento que se llevaba a cabo era el cierre de los estados contables de la sociedad.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se establecerán una revisión anual de los tres sistemas, calidad, medio ambiente y seguridad, registrándolo en el informe de la revisión por la dirección "RG-03-07". Además, se llevarán a cabo seguimientos parciales a lo largo del año de los objetivos y evolución de los indicadores de los procesos claves, descrito en el procedimiento "PRO.03-05".</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P30</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización ha establecido un proceso de auditoría interna del sistema integrado?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> No se llevaba a ningún tipo de auditoría interna de su sistema de gestión.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se elaborará un procedimiento de auditoría interna “PRO-03-01” donde se establecerán los pasos a seguir para la revisión de los sistemas de acuerdo con las tres normas de referencia. Para la realización de esta se usarán los registros “RG-03-01”, “RG-03-02” y “RG-03-03” para realizar la planificación, guía e informe de la auditoría interna.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P31</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización cuenta con los procesos adecuados para la gestión de las no conformidades y acciones correctivas asociadas?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> La organización no cuenta con un proceso donde le marca las pautas a seguir cuando se encuentra una no conformidad. No se llevaba a cabo ninguna constancia documental de estas incidencias.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se crearán procedimientos “PRO-03-02” y “PRO-03-03” donde se definirá un método sistemático para gestionar las no conformidades y acciones correctivas respectivamente. A estos procedimientos se les asociarán los documentos, “RG-03-04” y “RG-03-05”, donde se gestionarán las no conformidades y acciones correctoras, incluyendo el análisis de causas, valoración económica, definiendo el plan de acciones para su eliminación.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P32</h1>
<p><b>Pregunta:</b>                  ¿Se han establecido, implementado y mantenido los procesos necesarios para determinar, analizar y gestionar los accidentes laborales?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b>                  Se lleva un registro de los accidentes e incidentes laborales que ocurren en la empresa tanto si ocasionan baja laboral o no. Estos registros se realizan a través de la mutua laboral.                  No se hace una investigación profunda de las causas de estos accidentes. La participación de los trabajadores en la gestión de accidentes es escasa.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b>                  Se creará un procedimiento “PRO-05-02” donde se definirá un método sistemático para la investigación de incidentes. A este procedimiento se le asociarán los documentos, “RG-05-03”, “RG-05-04”, “RG-05-05” y “RG-05-06” donde se realizará el parte de asistencia e incidencia, las relaciones de accidentes con baja y sin baja y se definirá el informe de investigación de incidentes.</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	

	<h1>ANÁLISIS</h1>	<h1>P33</h1>
<p><b>Pregunta:</b> ¿La organización ha decidido la manera en la que se abordará la necesidad de mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema integrado?</p>		
<p><b>Situación inicial:</b> Se llevan a cabo mejoras puntuales de una manera reactiva cuando surgen problemas, o a petición expresa de algún cliente. Es un sistema de reacción ante hechos consumados.</p>		
<p><b>Cambios propuestos:</b> Se llevará a cabo un análisis y seguimiento de la eficacia del sistema de gestión que permitirá determinar necesidades de recursos y oportunidades de mejora. Este análisis se llevará a cabo dentro del ámbito de la revisión del sistema por la dirección "RG-03-07".</p>		
<p><b>Nota:</b></p>	<p><b>Evidencia:</b></p>	