

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIEROS

PROYECTO FIN DE CARRERA

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2000
EN EMPRESA DE INSTALACIONES**

Tutor:

GUILLERMO MONTERO

Realizado por:

INGA SÁENZ DURÁN

0.1	OBJETO DEL PROYECTO	3
0.2	JUSTIFICACIÓN.....	3
1	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1	ETAPAS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SGC ISO 9001:2000	5
1.2	Normas ISO 9000	5
	Norma ISO 9001:2000	7
1.3	ADAPTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2000.....	7
	Requisitos de la Norma ISO 9001:2000.....	7
	Requisitos de documentación de la Norma ISO 9001:2000.....	8
	Apartado 4	9
	Apartado 5	11
	Apartado 6	12
	Apartado 7	13
	Apartado 8	15
	Conclusiones.....	16
2	LA EMPRESA OBJETIVO	16
2.1	INTRODUCCIÓN.....	16
2.2	LOCALIZACIÓN	16
2.3	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	16
2.4	RECURSOS HUMANOS Y TÉCNICOS.....	17
2.5	SERVICIOS OFERTADOS.....	17
3	EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	18
4	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	19
5	ADAPTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2000 A LA EMPRESA DE INSTALACIONES INSADE, S.L.	20
6	BIBLIOGRAFÍA	20
6.1	WEB	20
6.2	OTROS.....	20

0.1 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de este proyecto es la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2000 en una empresa de instalaciones.

Incluye la memoria en la que se muestra una visión global de la norma de calidad ISO 9001:2000, se describe la metodología utilizada para el desarrollo del sistema y se detalla la aplicación de la norma a la empresa seleccionada.

El Sistema de la Calidad implementado consta en su totalidad de los documentos siguientes:

1 Manual de la Calidad que incluye:

- Relación de los procedimientos implementados.
- Mapa de procesos.
- Política de la calidad.
- Organigrama.
- Manual.

8 Procedimientos de Calidad.

13 Instrucciones de Trabajo.

44 Registros.

Otros documentos.

0.2 JUSTIFICACIÓN

Si hay algo en lo que la humanidad se ha puesto de acuerdo desde los albores de la historia hasta nuestros días es en que en el camino de la perfección, el hombre ha deseado, ambicionado y buscado siempre la Calidad.

El nacimiento de este gran movimiento que es la Calidad está conducido por tres lemas de fondo:

- La complejidad creciente de los productos y servicios.
- La globalización de los mercados.
- La evolución sociocultural.

Antiguamente la preocupación de toda empresa era fabricar un producto o desarrollar un servicio para después venderlo. Actualmente se invierte el orden, ya que lo

que preocupa a las empresas es asegurarse unas ventas para luego pasar a la fabricación o prestación del servicio. De esta situación se deriva que el cliente es un elemento relevante en las actividades de una empresa.

Se podría definir entonces la Calidad como “grado en el que el un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos (del cliente, legales y reglamentarios)” y un Sistema de Gestión de la Calidad como “el conjunto de estructuras, responsabilidades y procedimientos organizados de tal forma, que permita asegurar que los productos, procesos y/o servicios cumplirán con los requisitos exigidos”.

1 INTRODUCCIÓN

En el año 1998, un grupo de ingenieros evaluó las necesidades del sector mecánico y eléctrico, encontrando que muchos de los productos y servicios no cumplían con las normas nacionales e internacionales. Por esta razón fundaron la compañía INSADE, S.L.

Tras varios años ofreciendo servicios de excelente calidad, no solo realizando instalaciones mecánicas y eléctricas, sino también automatizándolas, que cumplen con dichas normas y las requeridas por nuestros clientes, decidieron dar un paso más para ampliar su mercado.

Es en el año 2005 cuando se inicia el proceso de implementación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2000, con el fin, no sólo de obtener la certificación de la calidad, sino también de aumentar la satisfacción del cliente y mejorar la marcha y funcionamiento de la organización mediante la mejora de sus relaciones internas.

Satisfacer al consumidor, permite que éste repita los hábitos de consumo y se fidelice a los servicios de la empresa, consiguiendo mas beneficios, cuota de mercado, capacidad de permanencia y supervivencia de la empresa a largo plazo.

1.1 ETAPAS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SGC ISO 9001:2000



Figura 1. Etapas de la implantación de un SGC

1.2 Normas ISO 9000

La familia de las normas ISO 9000 es un conjunto de normas internacionales y guías de Calidad que han obtenido una reputación mundial como base para establecer sistemas de gestión de la Calidad.

Las normas de la serie UNE-EN ISO 9000:2000 se basan en ocho principios para la gestión de la Calidad:

- Enfoque al Cliente: entender sus necesidades y expectativas y satisfacer sus requisitos explícitos e implícitos.

- Liderazgo: los líderes tienen como función primordial el estimular a las personas para su máxima implicación y eficacia en el cumplimiento de la política, objetivos y el entorno.
- Participación del personal.
- Enfoque de procesos: con la gestión basada en procesos se consigue que los recursos y las tareas que se realizan tengan unos resultados y beneficios mucho más eficaces.
- Enfoque sistémico de la gestión: definir y comprender la aplicación de los procesos, las relaciones entre ellos y gestionarlos de forma eficiente y eficaz.
- Mejora continua.
- Toma de decisiones objetiva: mediante información y datos adecuados para el continuo análisis de la organización y consiguiente toma de decisiones para conseguir una mayor eficacia.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con proveedores.

Enfoque basado en procesos



Figura 2. Enfoque basado en procesos

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Cualquier actividad o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados (salidas) puede considerarse como un proceso:

- Identificando los elementos de entradas y salidas de los procesos relacionados con el cliente (tangibles o intangibles)
- Entendiendo y gestionando estos procesos como un sistema.

Norma ISO 9001:2000

Una de las normas de esta familia es la ISO 9001 (Sistemas de gestión de la Calidad. Requisitos). Esta norma se aplica para lograr de forma coherente la satisfacción del cliente con los productos y servicios de la organización, cuando se necesita manifestar la capacidad para demostrar la conformidad de los requisitos del cliente y los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

1.3 ADAPTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2000

METODOLOGÍA DE APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2000

El capítulo 1 *Objeto y campo de aplicación* de la Norma ISO 9001 define el alcance de la norma en sí misma. Esto no debe confundirse con el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad.

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) debe describir la organización y los productos a los cuales se aplica el sistema. Debe basarse en la naturaleza de los productos y sus procesos de realización, el resultado de la evaluación de riesgo, las consideraciones comerciales y los requisitos contractuales, legales y reglamentarios.

Requisitos de la Norma ISO 9001:2000

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 Requisitos generales

4.2 Requisitos de la documentación

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

- 5.1 Compromiso de la dirección
- 5.2 Enfoque al cliente
- 5.3 Política de la calidad
- 5.4 Planificación
- 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación
- 5.6 Revisión por la dirección

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

- 6.1 Provisión de recursos
- 6.2 Recursos Humanos
- 6.3 Infraestructura
- 6.4 Ambiente de trabajo

7 – REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

- 7.1 Planificación de la realización del producto
- 7.2 Procesos relacionados con el cliente
- 7.3 Diseño y desarrollo
- 7.4 Compras
- 7.5 Producción y prestación del servicio
- 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

- 8.1 Generalidades
- 8.2 Seguimiento y medición
- 8.3 Control del producto no conforme
- 8.4 Análisis de datos
- 8.5 Mejora

Requisitos de documentación de la Norma ISO 9001:2000

Documento:

- Herramienta para la comunicación y transmisión de la información.
- Aporte de evidencia de que lo planificado se ha llevado a cabo realmente.
- Compartir el conocimiento con el fin de difundir y preservar las experiencias de la organización.

Apartado 4

El apartado 4.1 de la Norma ISO 9001:2000 *Requisitos Generales*, requiere a la organización “establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

El apartado 4.2.1 *Generalidades* indica que la documentación del SGC debe incluir:

- Declaraciones documentadas de una política de la calidad y objetivos de la calidad.

Los requisitos de la política de la calidad se definen en el apartado 5.3 de la Norma. La política de la calidad documentada tiene que ser controlada de acuerdo con los requisitos del apartado 4.2.3.

Los requisitos para los objetivos de la calidad se definen en el apartado 5.4.1 de la Norma. Estos objetivos de la calidad documentados están también sujetos a los requisitos de control de los documentos del apartado 4.2.3.

- Manual de la Calidad.

El apartado 4.2.2 de la Norma especifica el contenido mínimo de un manual de la Calidad. El formato y la estructura del manual es decisión de cada organización y dependerá del tamaño, cultura y complejidad de la misma.

Se puede incluir descripción de todo el SGC en un solo manual, incluyendo todos los procedimientos documentados requeridos por la Norma, si bien esto se realizará en organizaciones pequeñas.

Al contrario, las grandes organizaciones pueden necesitar varios manuales y una jerarquía de documentación más compleja.

El manual de la Calidad es un documento que tiene que ser controlado según los requisitos del apartado 4.2.3.

- Procedimientos Documentados.

La Norma ISO 9001:2000 requiere específicamente que la organización tenga “procedimientos documentados” para las seis actividades siguientes:

- 4.2.3 Control de los documentos
- 4.2.4 Control de los registros.
- 8.2.2 Auditoría Interna
- 8.3 Control del producto no conforme.
- 8.5.2 Acción Correctiva
- 8.5.3 Acción Preventiva

Estos procedimientos documentados deben controlarse de acuerdo con los requisitos del apartado 4.2.3.

Se pueden combinar procedimientos para varias actividades en un único procedimiento documentado.

También se puede implementar una actividad utilizando más de un procedimiento.

Algunas organizaciones pueden requerir procedimientos documentados adicionales a fin de implementar un SGC eficaz.

- Documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

Los únicos documentos especificados por la norma son la política y los objetivos de la Calidad y el manual de la Calidad. Aún así, con el fin de que una organización demuestre la implementación eficaz de SGC, puede ser necesario desarrollar otros documentos (mapas de proceso, organigramas, instrucciones de trabajo, planes de inspección...)

Todos estos documentos deben controlarse de acuerdo con los requisitos del apartado 4.2.3 y 4.2.4, según sea aplicable.

- Registros

En el Anexo 1 se presentan los registros específicamente requeridos por la Norma ISO 9001:2000.

Las organizaciones son libres de desarrollar otros registros que puedan necesitarse para demostrar la conformidad de sus procesos, productos y del SGC.

Los requisitos para el control de los registros son diferentes de aquellos que existen para otros documentos, y todo los registros tienen que controlarse de acuerdo con los del apartado 4.2.4 de la Norma.

En los sub-apartados se hace evidente que siempre que la norma exija específicamente un “procedimiento documentado”, el procedimiento debe establecerse, documentarse, implementarse y mantenerse. Además, se hace énfasis en que la extensión de la documentación del SGC puede diferir de una organización a otra debido a:

- El tamaño de la organización y el tipo de actividades.
- La complejidad de los procesos y sus interacciones.
- La competencia del personal.

Apartado 5

El apartado 5.1 de la Norma, *Compromiso de la Dirección*, indica que la alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC, así como con la mejora continua de su eficacia.

- Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.

Declaraciones de la “misión” corporativa, actas de las reuniones del Consejo y de otras de alto nivel, planes estratégicos, planes y reuniones departamentales...

- Estableciendo una política de la Calidad (apartado 5.3 de la Norma), no sólo la declaración publicada.

Es un documento a controlar (apartado 4.2.1) Se debe comparar la política documentada con los objetivos y metas en las reuniones de alto nivel, informes anuales... y debe ser revisada para su continua adecuación.

- Asegurando que se establecen los objetivos de la Calidad (apartado 5.4.1), que pueden estar incluidos en la política o planes de calidad pero deben ser medibles.
- Llevando a cabo revisiones por la dirección, apartado 5.6.1.
- Asegurando la disponibilidad de recursos. Relación entre los recursos planificados con la planificación de la capacidad.

El apartado 5.2 de la Norma, *Enfoque al Cliente*, obliga a la dirección a asegurarse de que se determinan y cumplen los requisitos del cliente para aumentar su satisfacción. Esto se puede hacer mediante informes de ventas, notas de reuniones con clientes, reacción de la dirección en relación con las quejas de los clientes...

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización, tal y como muestra el apartado 5.5.1 de la Norma. Esto puede hacerse mediante organigramas, descripciones de los requisitos para los puestos de trabajo... También designará a un representante de la dirección (apartado 5.5.2), que además de:

- Asegurar que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad de mejora
- Asegurar que se promueve la toma de conciencia de los requisitos del cliente,

pueden incluirse entre sus obligaciones relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el SGC.

Mediante discusiones y reuniones, notas internas, circulares, resúmenes, actas, paneles, comunicaciones, e-mail, redes locales, u otros medios, la alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización, y de que ésta se efectúa considerando la eficacia del SGC (apartado 5.6)

Para la revisión por la dirección, el equipo debe contar con información relativa a los resultados de auditorías, retroalimentación del cliente, estado de las acciones correctivas y preventivas, y otros puntos que se describen en el apartado 5.6.2 de la Norma. Se deben obtener como resultados decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del SGC, mejora del producto de acuerdo a los requisitos del cliente y necesidades de recursos.

Apartado 6

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para mejorar continuamente la eficacia del sistema y aumentar la satisfacción del cliente.

Se debe determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto, proporcionar formación, evaluar la eficacia de las acciones tomadas, asegurarse de que su personal es consciente del papel que realiza y de cómo contribuye al logro de los objetivos de la Calidad y mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia. Por lo tanto, el personal deberá ser competente con base en la educación, habilidades y experiencia apropiadas. (Apartados 6.2.1 y 6.2.2)

También se debe proporcionar una infraestructura y ambiente de trabajo adecuados para lograr conformidad con los requisitos del producto. La evidencia de la determinación de la infraestructura necesaria podría ser proporcionada mediante planos de las instalaciones, visita a las mismas, planes de mantenimiento... En cuanto al ambiente de trabajo, habría que analizar si hay consideraciones especiales apropiadas al producto. (Apartados 6.3 y 6.4)

Apartado 7

Este es el único apartado de la Norma ISO 9001:2000 del que podría excluirse algún punto, siempre que esté justificado adecuadamente en el manual de la Calidad.

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. Para la adaptación a este apartado de la Norma, la organización puede servirse de diagramas de flujo de productos y de procesos, planes de la Calidad, especificaciones del producto...(Apartado 7.1)

Se deben determinar los requisitos del cliente relacionados con el producto (especificaciones del producto, pedidos de los clientes, catálogos, investigaciones de mercado...), incluyendo los legales y reglamentarios. Estos requisitos deben ser revisados y deben mantenerse registros. (Apartados 7.2.1 y 7.2.2)

Mediante bases de datos actualizadas, registros de reclamaciones de clientes, servicios comerciales, etc., la organización determinará disposiciones eficaces para la comunicación con el cliente. (Apartado 7.2.3)

En el apartado 7.3, *Diseño y desarrollo*, se pretende planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Para ello puede ser útil:

- Planes de diseño.
- Descripción de los puestos de trabajo.
- Organigramas departamentales.
- Instrucciones de trabajo.
- Manuales de diseño.

Se deberá comprobar cómo se obtiene y se actualiza la información de los requisitos legales y reglamentarios. Se determinarán los elementos de entrada para el diseño y desarrollo que proporcionarán unos resultados (Planos, prototipos, especificaciones de fabricación...) Para asegurar que estos resultados cumplen los requisitos de los elementos de entrada se debe realizar la verificación. (Apartado 7.3.5).

La validación del diseño y desarrollo (Apartado 7.3.6) asegurará que el producto resultante cumple los requisitos para su aplicación.

Siempre que se produzca un cambio durante el diseño y desarrollo, éste deberá ser sometido a una nueva revisión, verificación y validación. (Apartado 7.3.7)

Todos estos procesos de revisión, verificación y validación deben ir acompañados de los registros apropiados para evidenciar el cumplimiento de los requisitos.

A través de las órdenes de compra, bases de datos, planes de inspección... se llevará a cabo el proceso de compras. Todas las compras deberán realizarse a proveedores aprobados. Éstos cumplirán los requisitos exigidos por la organización, que pueden ser:

- Plazos de entrega.
- Relación Calidad/Precio.
- Entrega de la documentación requerida (certificados de homologación...)
- ...

Los proveedores serán evaluados regularmente y eliminados de la lista de proveedores aprobados si sobrepasan el límite impuesto de incidencias.

Una vez recepcionado el material comprado, deberá someterse a una inspección con el fin de comprobar que cumple con los requisitos especificados.

El apartado 7.5.1 describe las condiciones controladas bajo las que se debe llevar a cabo la producción y prestación del servicio.

La validación de los procesos de producción y prestación del servicio deberá realizarse siempre y cuando los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores. Tal puede ser el caso por ejemplo de determinados productos alimenticios. (Apartado 7.5.2)

En el caso en que la trazabilidad sea un requisito, la organización controlará y registrará la identificación única del producto. (Apartado 7.5.3)

En todo caso se establecerá el control necesario sobre la propiedad del cliente, incluyendo información, no sólo al producto suministrado por el mismo.

Para preservar la conformidad del producto se pueden utilizar medios tales como especificaciones de embalaje, almacenamiento FIFO/LIFO, criterios y programas de entrega...

La organización debe establecer el seguimiento y medición a realizar y los dispositivos a utilizar para evidenciar la conformidad del producto. Se calibrarán y/o ajustarán los equipos de medición a intervalos especificados cuando sea necesario asegurar la validez de los resultados.

También los programas informáticos deberán someterse a un seguimiento con el fin de confirmar la capacidad de satisfacer su aplicación prevista, cuando intervengan en procesos de seguimiento y medición. (Apartado 7.6)

Apartado 8

Se deben implementar los procesos de análisis y mejora en relación a la Calidad del producto. Uno de los medios es la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos. Para obtenerla, pueden utilizarse cuestionarios, registros de quejas, informes de ventas, observando la repetición de pedidos, asambleas generales de ventas... (Apartados 8.1 y 8.2.1)

Con el fin de comprobar que el SGC es conforme a las disposiciones planificadas y se ha implementado y se mantiene de manera eficaz, se realizarán auditorías internas, al menos una vez al año. Se tomarán en consideración los resultados de auditorías previas, los criterios y el alcance de la auditoría... y deberán obtenerse unos resultados y, por lo tanto, acciones a tomar. (Apartado 8.2.2)

A través de auditorías de proceso, control estadístico de procesos, indicadores u otros medios, se realizará el seguimiento y medición de los procesos. También se llevará a cabo el seguimiento y medición del producto y se registrará a la persona que autoriza su liberación. (Apartado 8.2.3 y 8.2.4)

No siempre se cumplirán todos los requisitos establecidos pese a haber tomado todas las medidas y acciones posibles, por ello se deberá identificar y controlar el producto que no sea conforme, y establecer el tratamiento a aplicar sobre el mismo. (Apartado 8.3)

Para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del SGC y demostrar su adecuación, se analizarán datos relativos a la satisfacción del cliente, conformidad con los requisitos del producto, evidencias de que los datos recopilados de los procesos y otras actividades son revisados y analizados, tendencias de los procesos y proveedores.

Para eliminar la causa de las no conformidades ocurridas, y eliminar la causa de aquellas no conformidades que pudieran ocurrir, se tomarán acciones correctivas y preventivas respectivamente.

Conclusiones

Un SGC no es algo que pueda darse por finalizado una vez implementado e implantado. Como se ha observado a lo largo de la descripción de los distintos apartados, deben realizarse revisiones, seguimientos y mediciones continuas para asegurar la adecuación del sistema y el cumplimiento de los requisitos.

Se hace además especial hincapié en la satisfacción del cliente, por lo tanto será fundamental el análisis de la información obtenida de los mismos, la retroalimentación continuada.

2 LA EMPRESA OBJETIVO

2.1 INTRODUCCIÓN

INSADE, S.L. fue fundada en 1998 para la realización de instalaciones mecánicas, eléctricas, programación y las puestas en marcha que conllevan, estando situada desde entonces en Logroño (La Rioja).

Actualmente su servicio se dirige al mercado nacional, centrándose en la mitad norte del país.

Su Sistema de Gestión se basa en la Norma UNE-EN-ISO 9001:2000.

2.2 LOCALIZACIÓN

INSADE, S.L. tiene sus oficinas en la calle Las Balsas 12 – bajo de la localidad de Logroño.

El desarrollo del montaje se realiza en las instalaciones del cliente.

2.3 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El centro está situado en un edificio de dos plantas. La planta baja concentra las zonas comunes y servicio del local, mientras que la segunda planta está reservada para el despacho del gerente. La superficie total construida del edificio es de 280 metros cuadrados repartidos como se muestra en la siguiente figura:

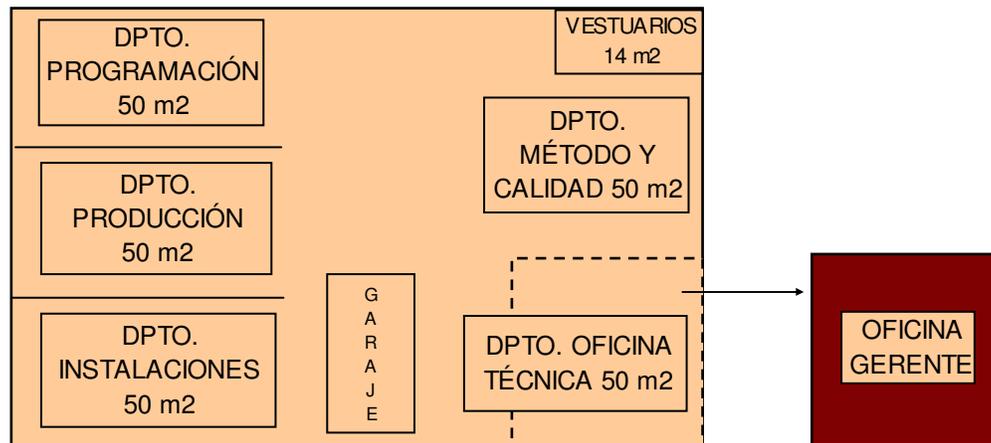


Figura 3. Distribución en planta de INSADE, S.L.

2.4 RECURSOS HUMANOS Y TÉCNICOS

INSADE, S.L. cuenta con una plantilla de seis personas, Gerente y cinco trabajadores, adecuadamente formada para el desarrollo de las funciones necesarias que nos permiten responder, de manera satisfactoria, a los requisitos de nuestros clientes.

La Gerencia dispone los recursos necesarios para mantener en condiciones adecuadas sus infraestructuras.

Entre sus recursos de herramientas, maquinaria y otros medios cabe destacar:

- Herramientas para instalaciones mecánicas y cuadros eléctricos.
- Equipo informático y software asociado.

2.5 SERVICIOS OFERTADOS

INSTALACIÓN MECÁNICA de cintas transportadoras, tramos de rodillos, robots, y maquinaria asociada a las instalaciones, tales como etiquetadoras, embolsadoras, etc...

REALIZACIÓN DE CUADROS ELÉCTRICOS a partir de los diseños proporcionados por el Intermediario Comercial.

AUTOMATIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES, programación del autómeta, conexión del mismo en el cuadro eléctrico y puesta en marcha en las instalaciones.

En todos los casos los trámites legales y reglamentarios serán responsabilidad del Intermediario Comercial, así como proporcionar a INSADE, S.L. los planos del diseño de los cuadros eléctricos, planos, instalaciones y funcionamiento de las mismas.

3 EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En los últimos meses, INSADE, S.L., ha aumentado su plantilla en cuatro personas debido a la creciente demanda de sus servicios. La nueva situación obligó al Gerente a revisar su modelo organizativo y plantearse uno nuevo.

Cada uno de los cinco trabajadores es responsable de un área de la empresa, tal y como muestra el Anexo 4, *Organigrama* del Manual de Calidad. Las distintas áreas de la empresa son:

Departamento de Calidad.

Departamento de Oficina Técnica.

Departamento de Producción.

Este último consta de dos sub-departamentos:

Departamento de Instalaciones.

Departamento de Programación.

El departamento de Producción se encarga de las instalaciones mecánicas, programación y puestas en marcha, contando con la colaboración del Responsable de Oficina Técnica para la realización de los cuadros eléctricos.

La comunicación interna entre los departamentos es deficiente debido a la falta de conocimientos de los responsables con respecto al resto de los departamentos.

Además, el cumplimiento de los plazos de entrega se ve interrumpido por el ineficaz sistema de comunicación establecido con el Intermediario Comercial, las incidencias cometidas por los proveedores y la falta de control en las inspecciones tanto de producto comprado como de instalación terminada.

Por último, INSADE, S.L. no está orientada al cliente, no realiza cuestionarios de satisfacción, no tiene un sistema de retroalimentación controlado y no ha llevado a cabo ningún estudio de posibles mejoras en el servicio.

Tras varias reuniones acometidas por todo el personal de la empresa, se ha llegado a la conclusión de que la mejor manera de abordar todos estos problemas es mediante la adaptación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000.

4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos deben derivarse y ser consistentes con la intención de las metas identificadas. La meta es la idea general y constituye la línea maestra del proyecto, mientras que los objetivos encarnan el desarrollo detallado de esa meta.

Los objetivos de un proyecto deben ser:

Específicos

Claros sobre qué, dónde, cuándo y cómo va a cambiar la situación.

Medibles

Que sea posible cuantificar los fines y beneficios.

Realizables

Que sea posible lograr los objetivos, conociendo los recursos y las capacidades de que se disponen.

Realistas

Que sea posible obtener el nivel de cambio reflejado en el objetivo.

Limitado en el tiempo

Estableciendo el periodo de tiempo en el que se debe completar cada uno de ellos.

INSADE, S.L. ha establecido objetivos estratégicos enfocados en la satisfacción del cliente, la mejora de la comunicación interna y externa y control del servicio y ha desarrollado los procedimientos de la norma ISO 9001:2000 orientados al cumplimiento de los mismos.

5 ADAPTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2000 A LA EMPRESA DE INSTALACIONES INSADE, S.L.

VER ANEXO A.

6 BIBLIOGRAFÍA

6.1 WEB

www.calidad.org

www.enac.es

www.sgs.es

www.iso.org

6.2 OTROS

NORMA UNE EN ISO 9001:2000

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE EUSKALIT