



3. DESARROLLO DEL PROYECTO: MANUAL DE CALIDAD PARA UNA EMPRESA DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



3.1. INTRODUCCIÓN



El Manual de Calidad es el documento base de un Sistema de Gestión de la Calidad. En él se especifica la política de Calidad de la empresa y la organización necesaria para conseguir los objetivos de aseguramiento de la Calidad de una forma similar en toda la empresa. En él se describen la política de Calidad de la empresa, la estructura organizativa y la misión de todo elemento involucrado en el logro de la Calidad. El fin del mismo se puede resumir en varios puntos:

- Única referencia oficial
- Unifica comportamientos decisionales y operativos
- Clasifica la estructura de responsabilidades
- Independiza el resultado de las actividades de la habilidad
- Es un instrumento para la formación y la planificación de la Calidad
- Es la base de referencia para auditar el Sistema de Calidad.



3.2. **MANUAL DE CALIDAD**



3.2.1.INTRODUCCIÓN

El Manual de Calidad está constituido por cuatro partes bien diferenciadas que a continuación se intentará exponer con objeto de que el entendimiento sea el mayor posible.

En un primer bloque se especifica el Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, las Exclusiones que se realizan teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por la Norma ISO 9001:2000, el Organigrama en el que se disponen los miembros de la Organización, los Procesos en los que se descompone la Organización tras la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001:2000. También se expone la interacción entre los procesos mencionados anteriormente así como la Mapa Documental donde se pueden observar todos los Documentos y Registros que intervienen en la aplicación de los Procesos anteriores.

En el segundo bloque se desarrollan todos los Procedimientos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación y de responsabilidad de todo miembro de la organización dentro del marco del Sistema de Calidad de la empresa. Algunos de ellos tienen carácter obligatorio según la Norma ISO 9001:2000. Otros, no siendo obligatorios, se han incorporado dentro de la lista de procedimientos puesto que son la base de la actividad desarrollada por la Organización, como son los Procedimientos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

El tercer bloque se centra en la recopilación de todos los Registros, que son los documentos operativos que reflejan la actuación diaria de la empresa.

Por último, se analiza el Cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001: 2000 en la aplicación de dicha Norma para la ejecución de este Proyecto.



3.2.2.MANUAL DE CALIDAD

A continuación se desarrollarán todos los bloques que se han mencionado en el apartado anterior y que constituyen el Manual de Calidad.



3.2.2.1. Política y Objetivo de Calidad

EMPRESA, S.L. aboga por un compromiso con el cliente, cumpliendo sus requisitos y necesidades, así como favoreciendo la mejora continua de sus servicios, de acuerdo a un sistema propio de Gestión de la Calidad bajo requisitos de la Norma ISO 9001:2000.

EMPRESA, S.L. de acuerdo a su Política de Calidad y con el fin de implementar, mantener y mejorar su Sistema de Gestión de la Calidad, propone los siguientes objetivos para la Calidad:

- Gestionar sus recursos financieros, materiales y humanos propios para dotar convenientemente a todas sus divisiones de funcionamiento interno y de prestación de servicios al cliente para el desarrollo eficiente de sus funciones.
- Elaborar la documentación necesaria para satisfacer las exigencias legales vigentes, las necesidades internas y de sus clientes con la transparencia y rigor necesarios.
- Desarrollar las acciones necesarias en materias de planificación, gestión e implantación con el fin de asegurar la continua mejora en los recursos y procesos de forma que el servicio prestado y el funcionamiento de la empresa mejore continuamente de un ejercicio a otro.
- Facilitar un ambiente de trabajo y unas condiciones de seguridad adecuadas para todos los recursos, bienes y clientes, tanto en las instalaciones propias como en los servicios prestados.
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo, acompañado de una participación de todos los miembros de la organización.



3.2.2.2. *Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad*

En el desarrollo del Manual de Calidad se detallarán los documentos específicos involucrados en los distintos niveles definidos con anterioridad o se hará referencia a la ubicación de los mismos dentro del mapa documental.

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de EMPRESA, S.L. se limita a los procedimientos para la gestión de los servicios, comportamiento y actuaciones desarrolladas por el personal vinculado a la empresa.



3.2.2.3. Exclusiones

En el siguiente apartado indicamos los puntos que se excluyen de la Norma ISO 9001:2000

- **Apartado 7.3. Diseño y/o Desarrollo**

EMPRESA, S.L. no se dedica a diseñar nuevos servicios. La actividad se ciñe a una ejecución de servicios ya establecidos, y en su caso una adaptación de los mismos, para satisfacer los posibles cambios legislativos o por adecuación de los mismos, si procede, tras la ejecución de las actuaciones establecidas para satisfacer los requerimientos de la ISO 9001:2000 en sus apartados **5.4.** Planificación y **7.1.** Planificación de la Realización del Servicio.

- **Apartado 7.5.2. Validación de los Procesos**

Los servicios que ofrece son evaluados en el momento de la entrega al cliente o por el mismo en cualquier proceso intermedio que se esté ejecutando, luego este requisito no se aplica.



3.2.2.4. Organigrama

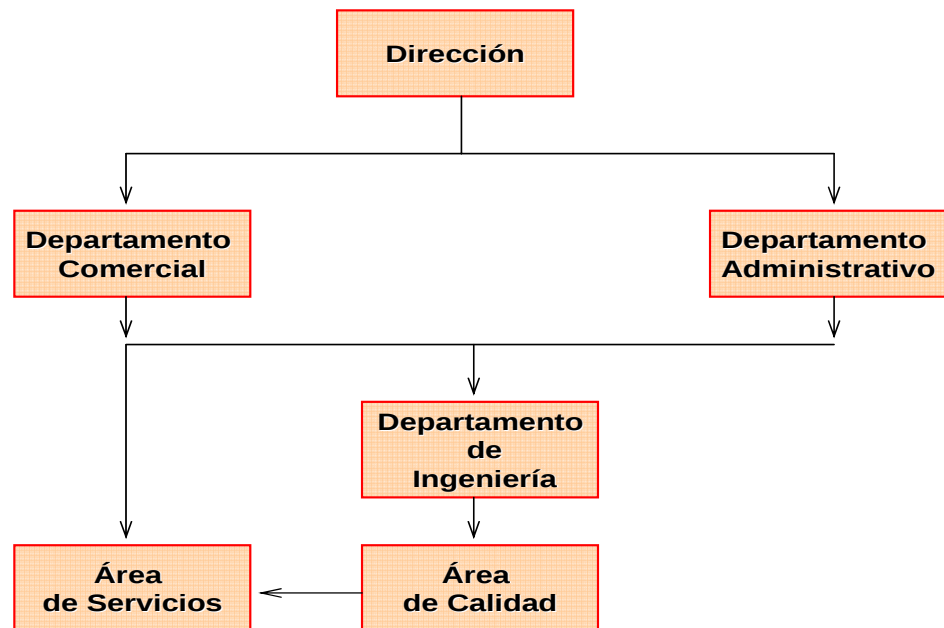


Figura 4: Organigrama de la Empresa



3.2.2.5. *Procesos de la Organización*

EMPRESA, S.L. es una empresa que se encarga de la planificación, programación, control, ejecución y seguimiento de aquellas actividades de mantenimiento necesarias para que los equipos de una empresa ajena cumplan convenientemente con su función.

Los departamentos que entran en juego en el desarrollo de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad son los siguientes:

DEPARTAMENTO	PROCESO
Dirección	Gestión Financiera. Gestión de Compras y Servicios. Gestión de Recursos Humanos. Gestión de Infraestructuras. Gestión de la Calidad.
Departamento Administrativo	Gestión Financiera. Gestión de Compras y Servicios. Gestión de Recursos Humanos. Gestión de Infraestructuras. Gestión de la Calidad.
Departamento Comercial	Gestión de la Calidad. Gestión de Compras y Servicios. Gestión de Infraestructuras.
Departamento de Ingeniería	Gestión de la Calidad. Gestión Financiera. Gestión de Compras y Servicios. Gestión de Recursos Humanos. Gestión de Infraestructuras.

Tabla 1: Intervención de los Departamentos en los Procesos



3.2.2.5.1. Proceso de Gestión de la Calidad

El Proceso de Gestión de la Calidad tiene como objetivos implantar, gestionar, controlar y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad.

El alcance de este proceso se extiende a todos los Departamentos, Áreas, Recursos y Servicios prestados por EMPRESA, SL.

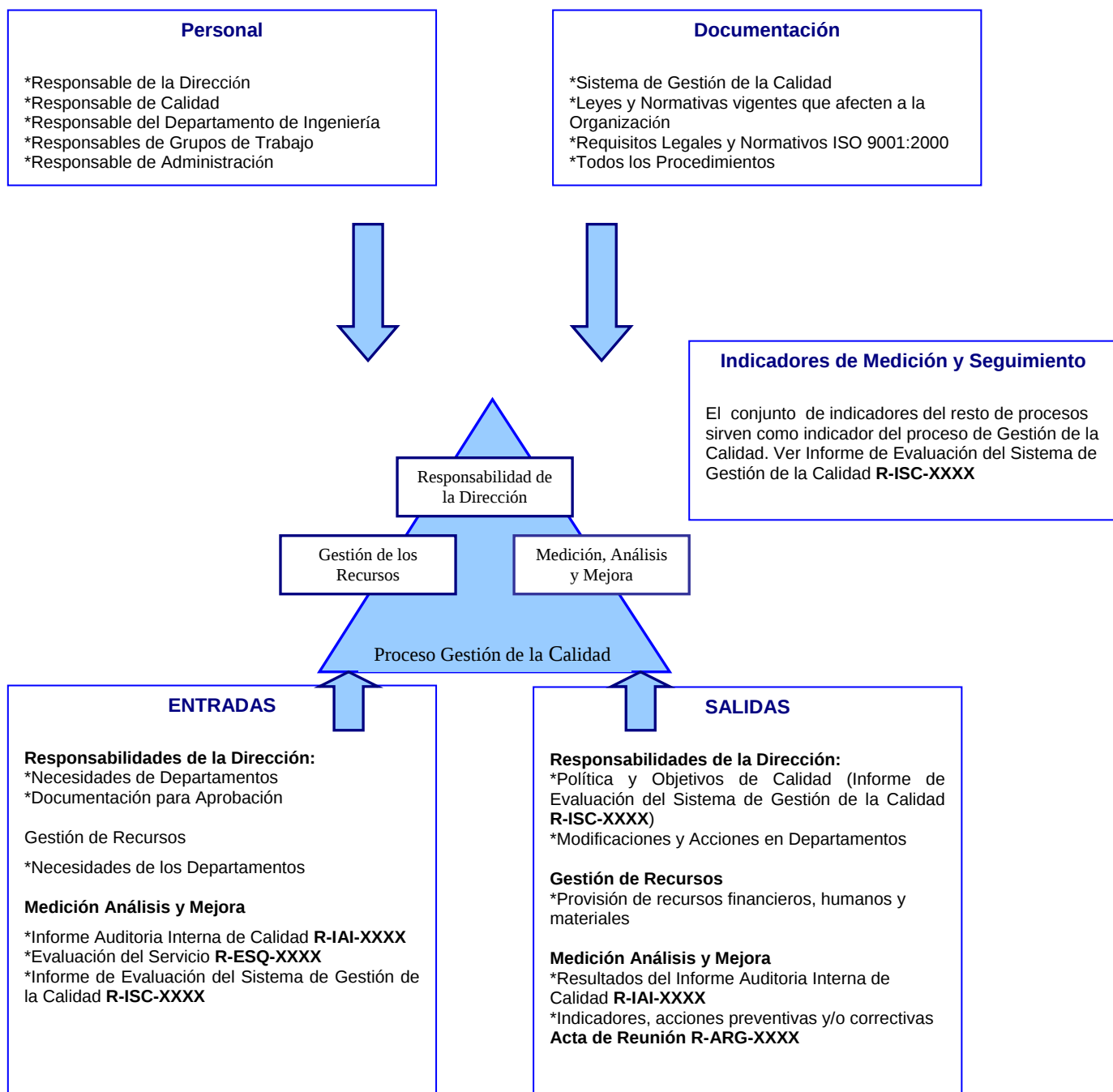


Figura 5: Proceso de Gestión de la Calidad



3.2.2.5.2. Proceso de Gestión Financiera

Los objetivos de este proceso son gestionar el recurso financiero y asegurar la financiación de las necesidades de los departamentos de la empresa y los servicios realizados a los clientes.

El alcance cubre a todos los Departamentos, Áreas, Recursos y Servicios prestados por EMPRESA, S.L.

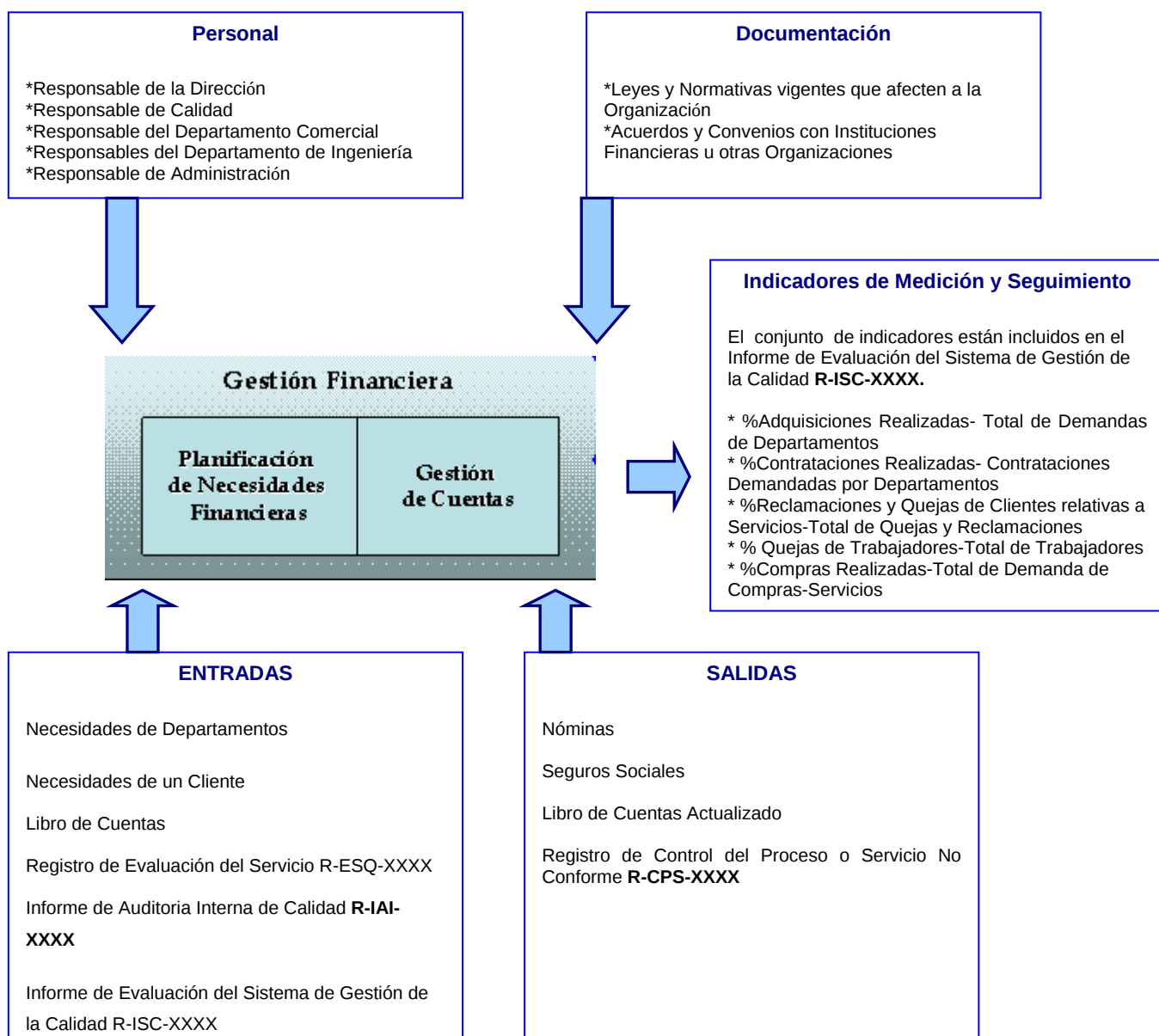


Figura 6 : Proceso de Gestión Financiera



3.2.2.5.3. Proceso de Gestión de Recursos Humanos

El proceso en cuestión presenta como objetivos: Gestionar los recursos humanos de EMPRESA, S.L. para que se cubran las necesidades propias de la Organización, así como asegurar un servicio adecuado al cliente.

Además, se gestiona la formación de recursos para favorecer la mejora continua del funcionamiento global de la Empresa.

El alcance está definido para todos los Departamentos, Áreas, Recursos y Servicios prestados.

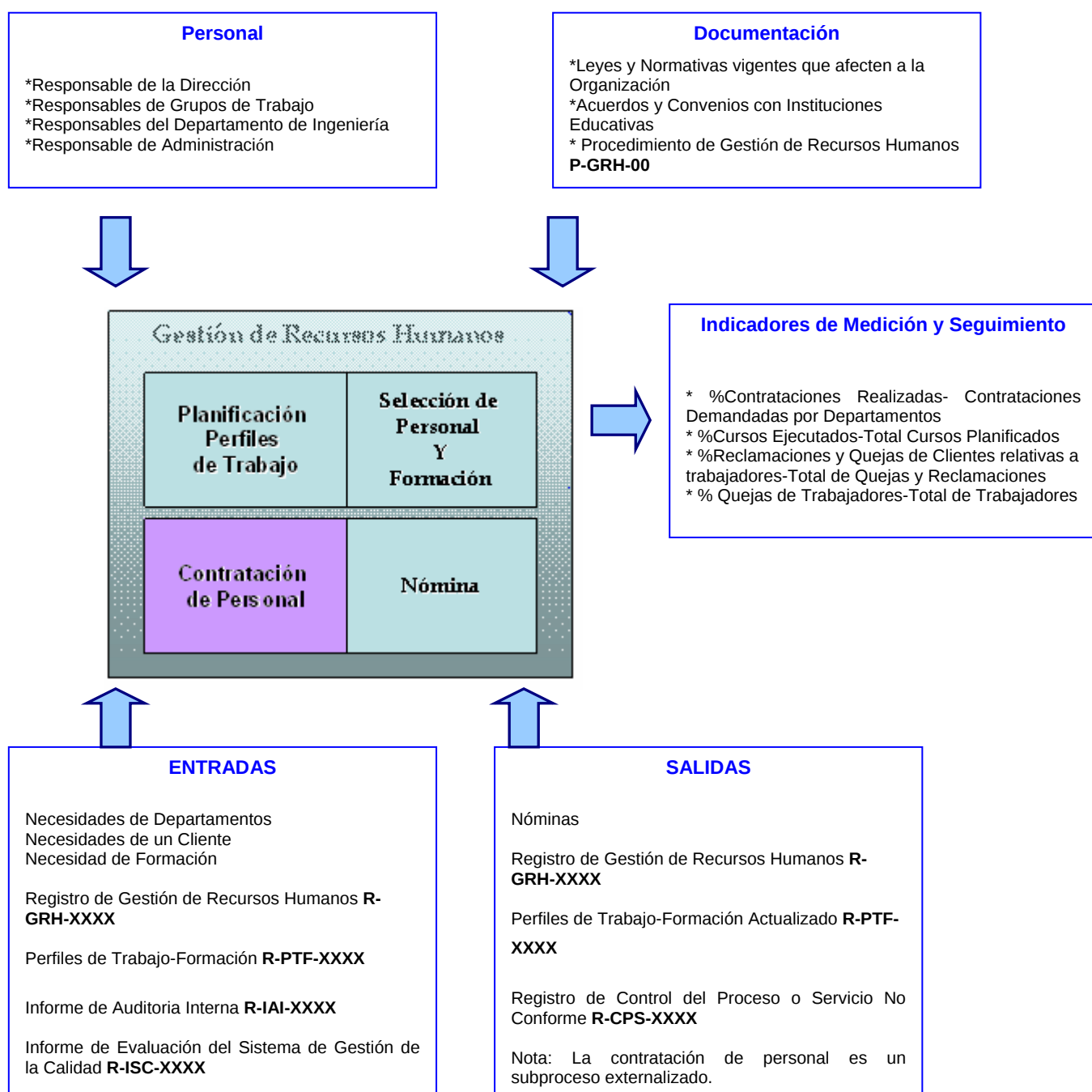


Figura 7: Proceso de Gestión de Recursos Humanos



3.2.2.5.4. Proceso de Gestión de Infraestructuras

El proceso está definido para cubrir los objetivos siguientes: Gestionar los equipos y dispositivos para que se cubran las necesidades propias de la Organización, así como asegurar un servicio adecuado al cliente.

El alcance nuevamente es para todos los Departamentos, Áreas, Recursos y Servicios prestados.

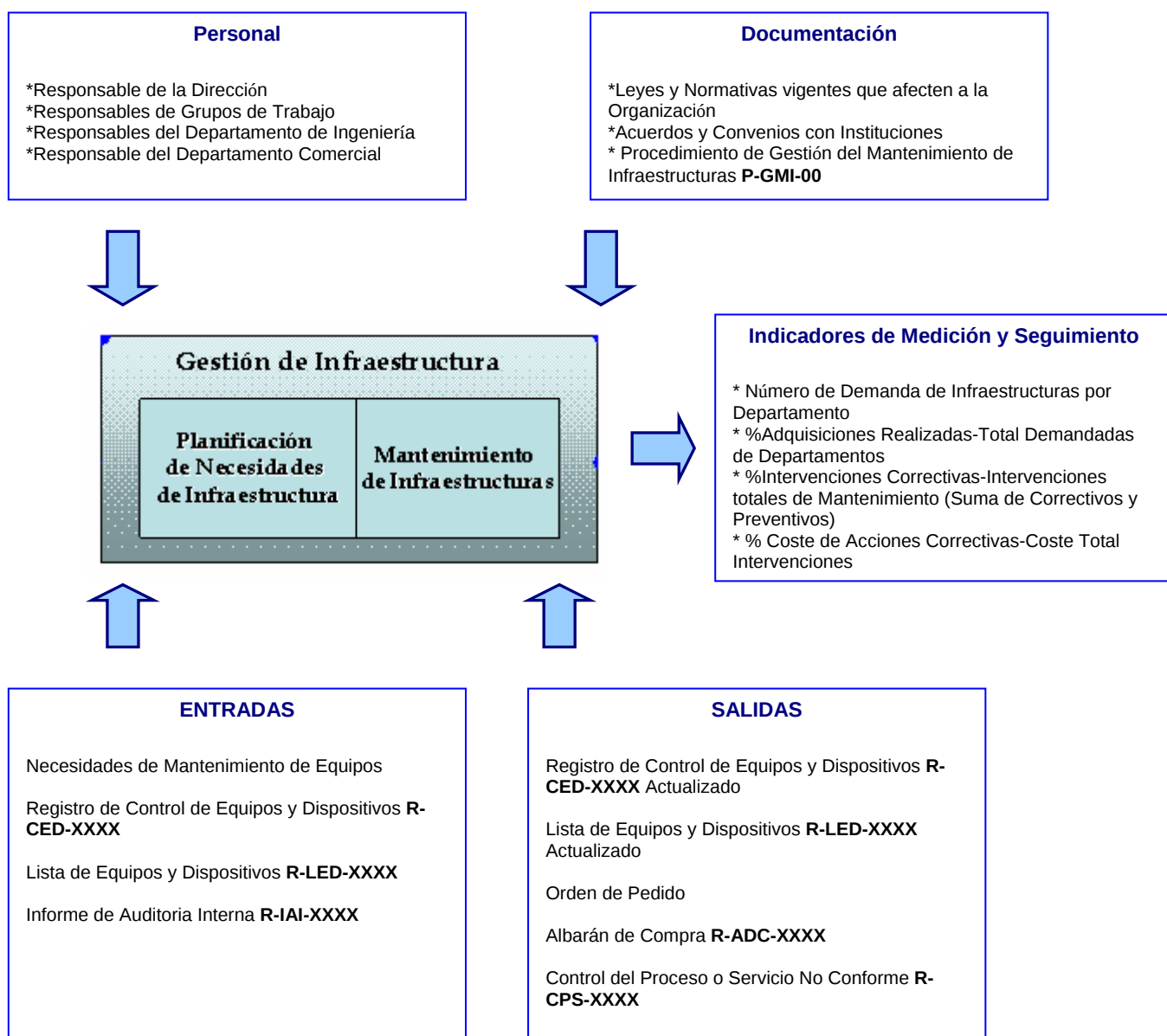


Figura 8: Proceso de Gestión de Infraestructuras



3.2.2.5.5. Proceso de Gestión de Compras y Servicios

Para este proceso, los objetivos son gestionar las compras necesarias y los servicios subcontratados para satisfacer las necesidades de los departamentos y asegurar que los servicios prestados por los mismos son satisfactorios para los clientes de la organización.

El alcance incluye todos los Departamentos, Áreas, Recursos y Servicios prestados.

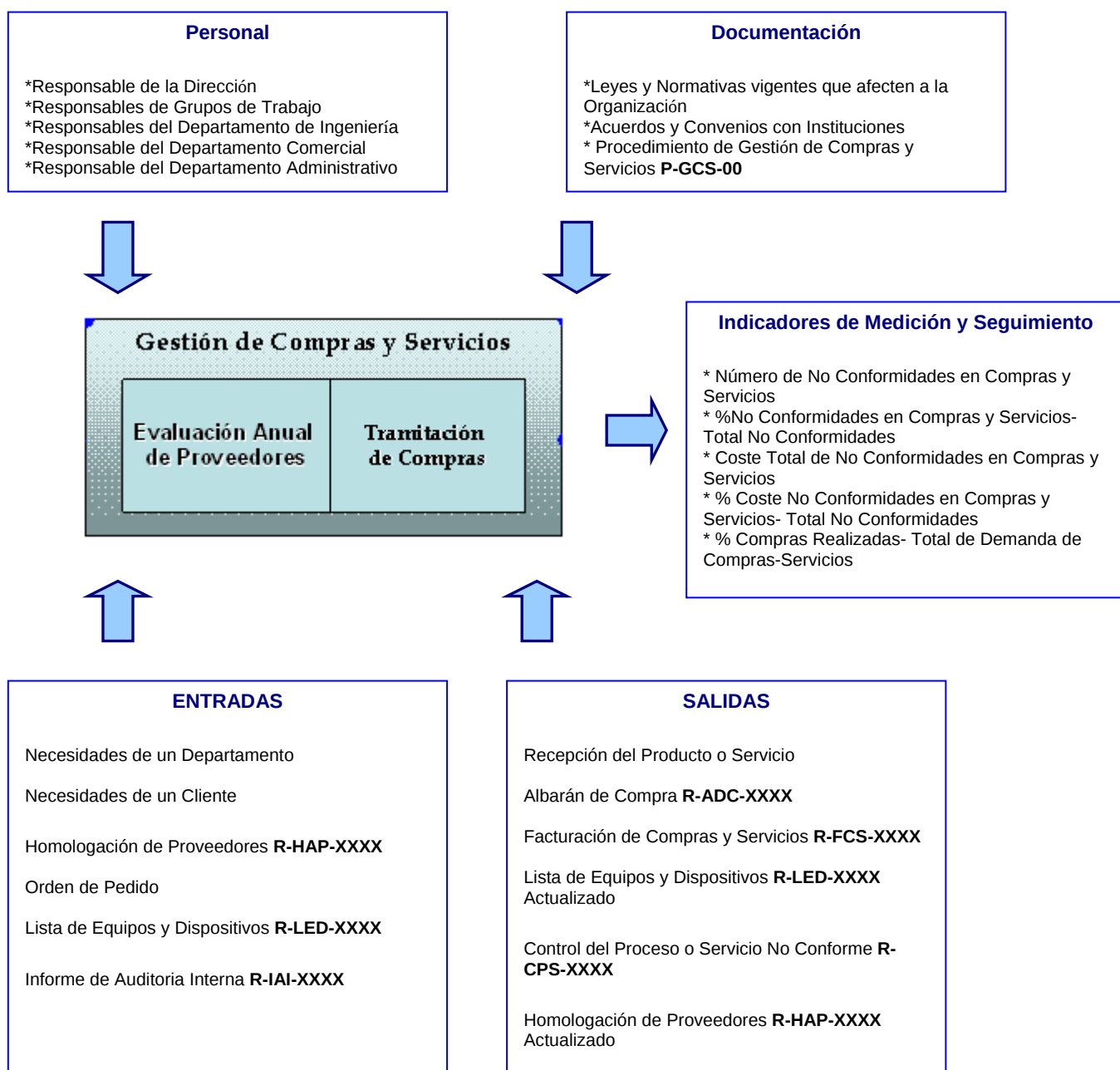


Figura 9: Proceso de Gestión de Compras y Servicios



3.2.2.6. Interacción de Procesos

El mapa de Procesos de EMPRESA, S.L. se detalla en la imagen adjunta:

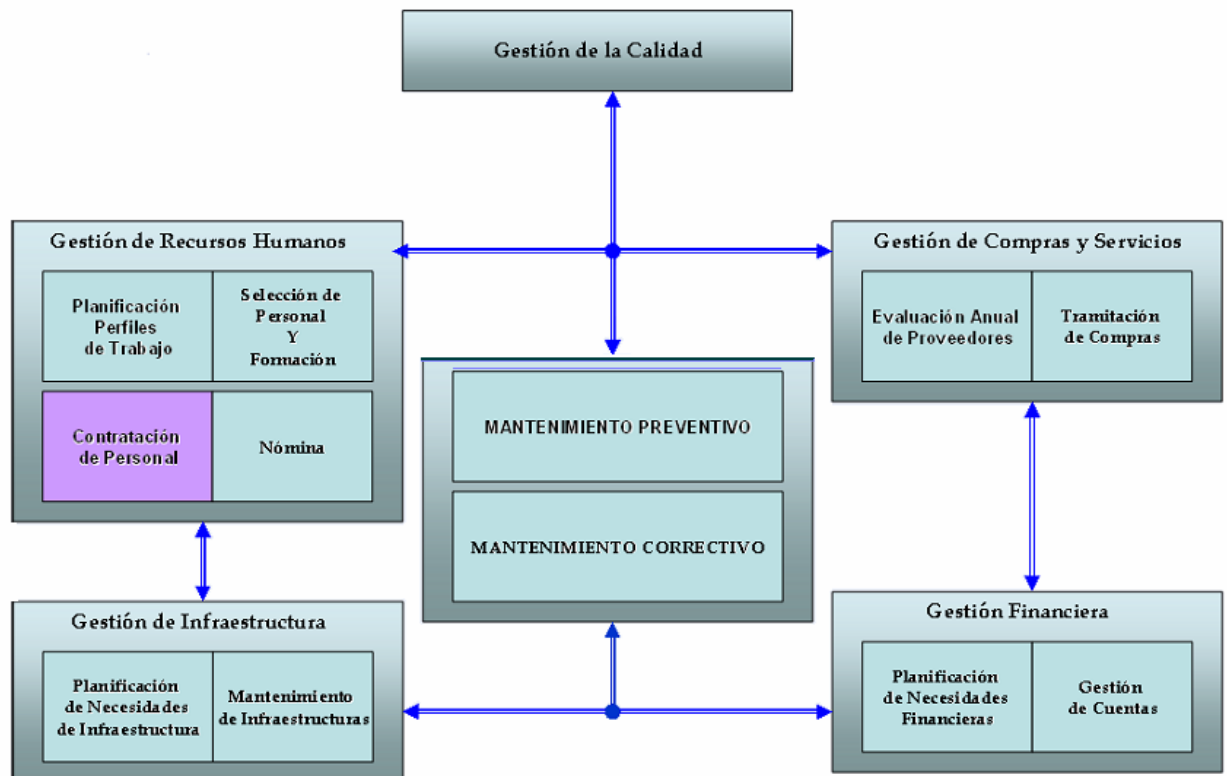


Figura 10: Interacción de Procesos

Según las definiciones realizadas en el apartado 3.1. *Sistema de Gestión de la Calidad* donde se diferenciaban tres tipos de procesos, Estratégicos, Clave y de Soporte, los establecidos en nuestro Sistema son:

- **PROCESO ESTRATÉGICO:** Proceso de Gestión de la Calidad.
- **PROCESOS CLAVE:** Se trata de los servicios prestados por la Organización, en nuestro caso particular los Servicios de mantenimiento Preventivo y los Servicios de Mantenimiento Correctivo.



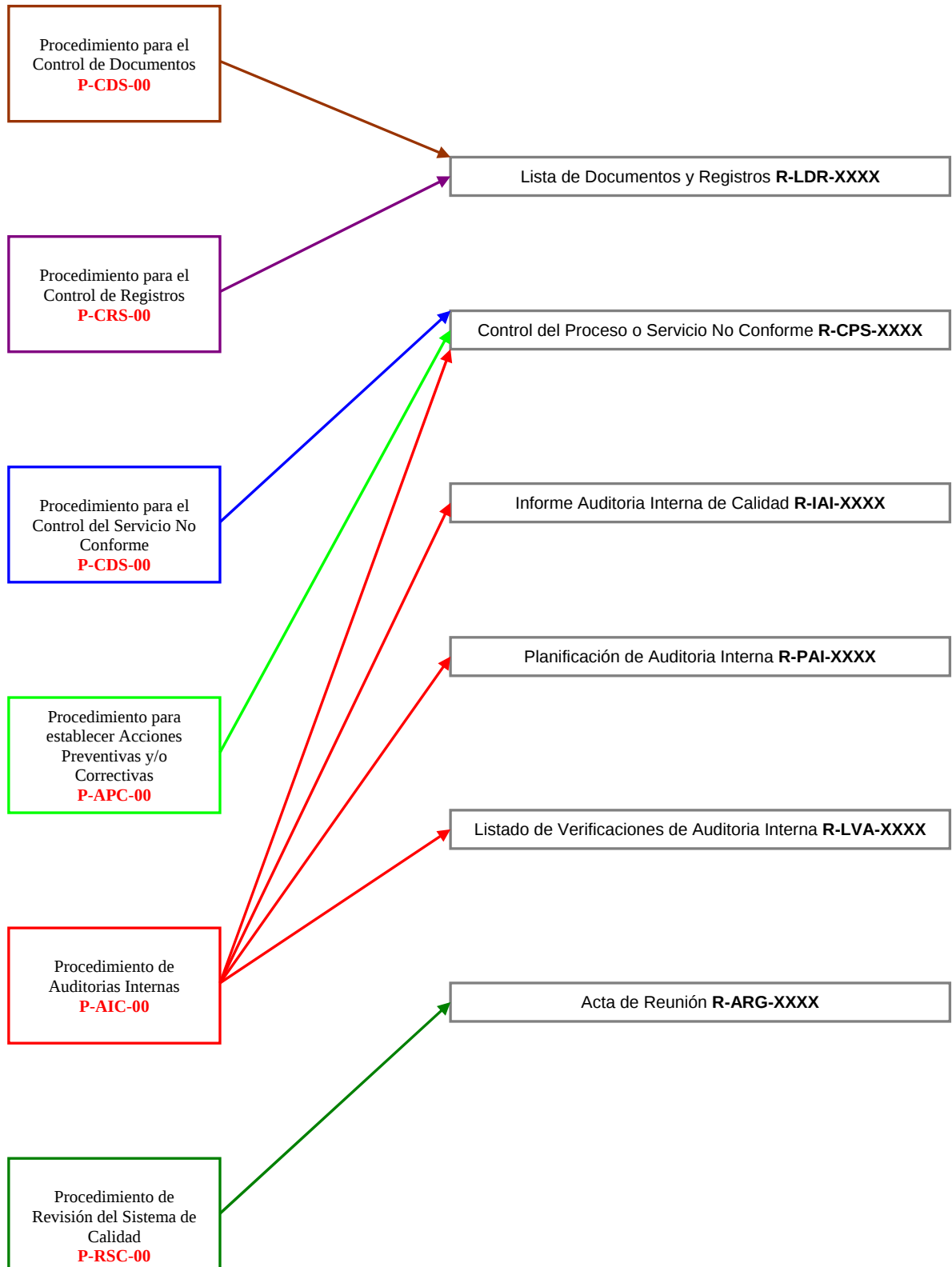
- **PROCESOS DE SOPORTE:** Son el resto de los procesos que tiene lugar: Proceso de Gestión de Recursos Humanos, Proceso de Gestión de Infraestructuras, Proceso de Gestión de Compras y Servicios y Proceso de Gestión de Financiera.

NOTAS:

- El Subproceso “Contratación de Personal” sombreado en color violeta hace referencia a una actividad subcontratada a una asesoría exterior.
- Por el propio funcionamiento organizacional la interacción de los mismos es un ciclo cerrado desde el nivel estratégico (proceso de Gestión de la Calidad) hasta los subprocesos unitarios que dividen los restantes procesos de la Empresa.



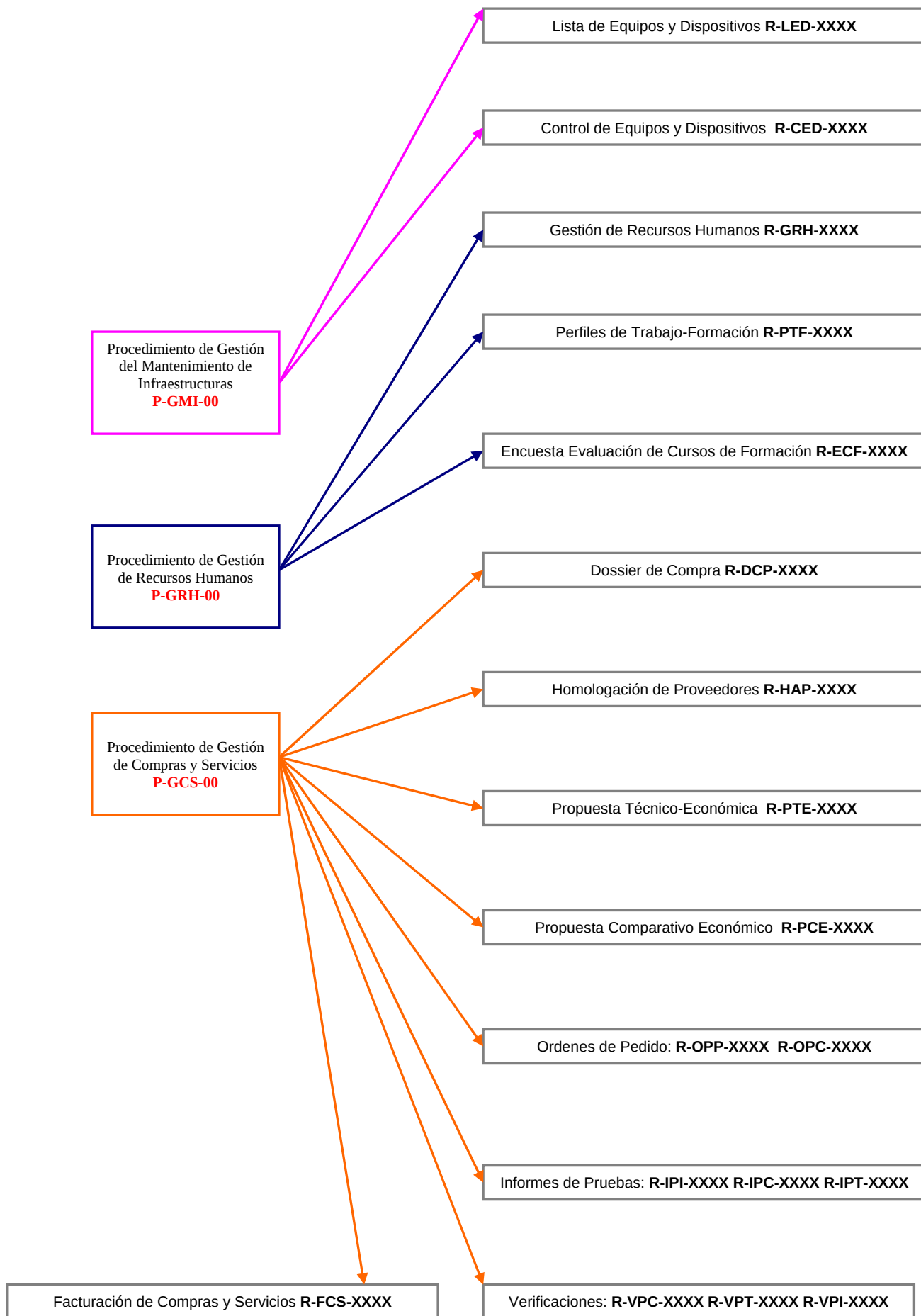
3.2.2.7. Mapa Documental





PROYECTO FIN DE CARRERA

Elaboración de un Sistema de Calidad según la Norma ISO 9001:2000 para una Empresa que ofrece Servicios de Mantenimiento Industrial



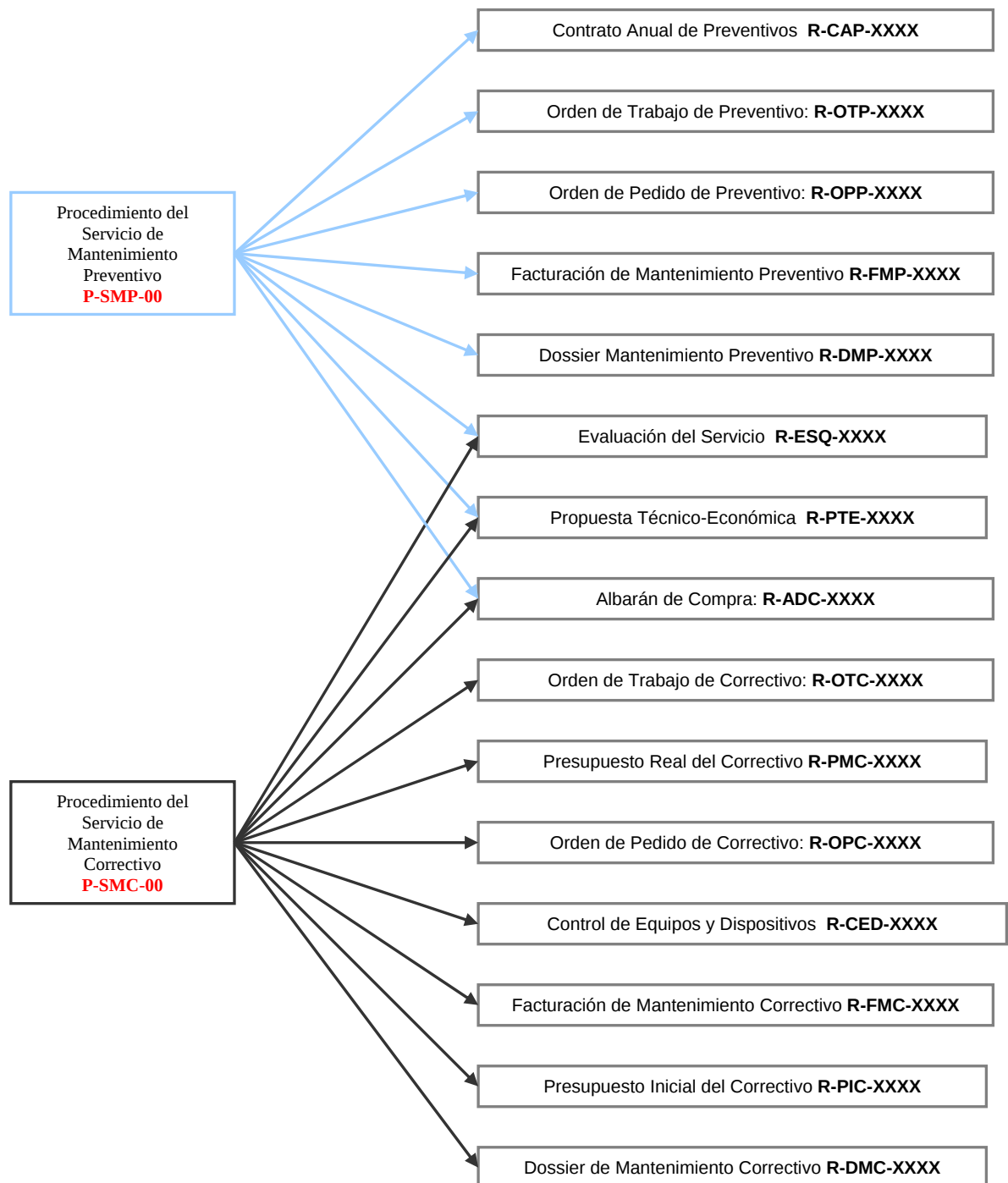


Figura 11: Mapa Documental



3.2.3.PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

En este punto del Sistema de Gestión de la Calidad realizaremos una descripción de cada uno de los procedimientos en los que se rige EMPRESA, S.L. Cada uno de ellos tiene una codificación basada en su nombre y siguen el siguiente índice:

1. Objeto: describe el objetivo del Procedimiento que se desarrolla.
2. Alcance: nos muestra los aspectos dentro de la Organización que se ven afectados durante la aplicación del Procedimiento.
3. Documentación de Referencia: documentos sobre los que está basada la aplicación del Procedimiento.
4. Áreas Involucradas: áreas dentro de la Organización de la Empresa afectadas al hacer efectivo el Procedimiento
5. Desarrollo: descripción detallada de los diferentes pasos para la realización del Procedimiento.
6. Anexo. Diagrama de Bloques: resumen esquemático del desarrollo del Procedimiento.

El listado de los procedimientos, junto con la codificación de los mismos, que se han considerado en la elaboración de este proyecto son los siguientes:

Procedimiento para el Control de Documentos	P-CDS-00
Procedimiento para el Control de Registros	P-CRS-00
Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme	P-SNC-00



Procedimiento de Auditorías Internas	P-AIC-00
Procedimiento para establecer Acciones Preventivas y Correctivas	P-APC-00
Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Preventivo	P-SMP-00
Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Correctivo	P-SMC-00
Procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad	P-RSC-00
Procedimiento de Gestión de Compras y Servicios	P-GCS-00
Procedimiento de Gestión de Recursos Humanos	P-GRH-00
Procedimiento de Gestión del Mantenimiento de Infraestructuras	P-GMI-00

Tabla 2: Lista de Procedimientos y su Codificación

A continuación se desarrollarán cada uno de los Procedimientos mencionados siguiendo el índice que se mostró previamente.



3.2.3.1. Procedimiento para el Control de Documentos

Este procedimiento es obligatorio como requisito de la Norma ISO 9001:2000.

Especifica condiciones necesarias para controlar cualquier documento de la Organización requerido por la Norma ISO.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS	Codificación: P-CDS-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento para el Control de Documentos

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS	Codificación: P-CDS-00
		Versión: 00 Hoja 2 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

Descripción del procedimiento según el cual se redacta, controla, revisa y se modifica la documentación dentro de la organización para asegurar que está siempre disponible y es vigente y que los cambios realizados en la documentación están debidamente calificados y autorizados.

2. ALCANCE

Es aplicable a todos los documentos que exprese la realización de tareas que afecten a la calidad del servicio.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Dirección** → Área responsable de la aprobación del Documento así como la divulgación del mismo.
- **Área de Calidad** → Su función principal es la de elaborar o modificar el Documento, colaborando con la Dirección en su posterior aprobación y divulgación.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS	Codificación:
		P-CDS-00
		Versión:
		00
		Hoja 3 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- **Grupo de Trabajo** → Base de la pirámide jerárquica y fuente principal de la necesidad de elaborar o modificar un Documento. Interviene en la ejecución del Documento y en su aprobación.

5. DESARROLLO

- En el primer paso del desarrollo, el Área de Calidad se reúne y designa un Grupo de Trabajo, que puede estar formado incluso por representantes de los Grupos de Trabajo implicados en el documento. Este Grupo de Trabajo es el encargado de redactar el documento si es ya existente, o bien de proponer un modelo, en caso de no existir con anterioridad, y que se deberá incluir en el Sistema de Gestión de la Calidad. El Grupo de Trabajo también se ha de responsabilizar de las posibles modificaciones que sean necesarias para mantener actualizados los documentos. Para una mayor facilidad en el uso de los documentos, estos deben estar codificados. La codificación empleada en esta organización será la que se muestra a continuación:
 - Si es un procedimiento **P-XXX-XX**.
 - Si es una Instrucción Técnica **I-XXX-XX**.
 - Si es un Registro **R-XXX-XXXX** (tienen un tratamiento especial).
 - Si ya existe **D-XXX-XX** (Normas, Leyes, Reglamentos...).



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS	Codificación: P-CDS-00
		Versión: 00 Hoja 4 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- Si el documento no pertenece a EMPRESA, S.L. se codificará como **R-XXX-XX**. Esto se puede realizar directamente en el documento, escribiendo el código a bolígrafo en la parte superior derecha del mismo, o si procede de algún otro modo pero dejando visible el código.

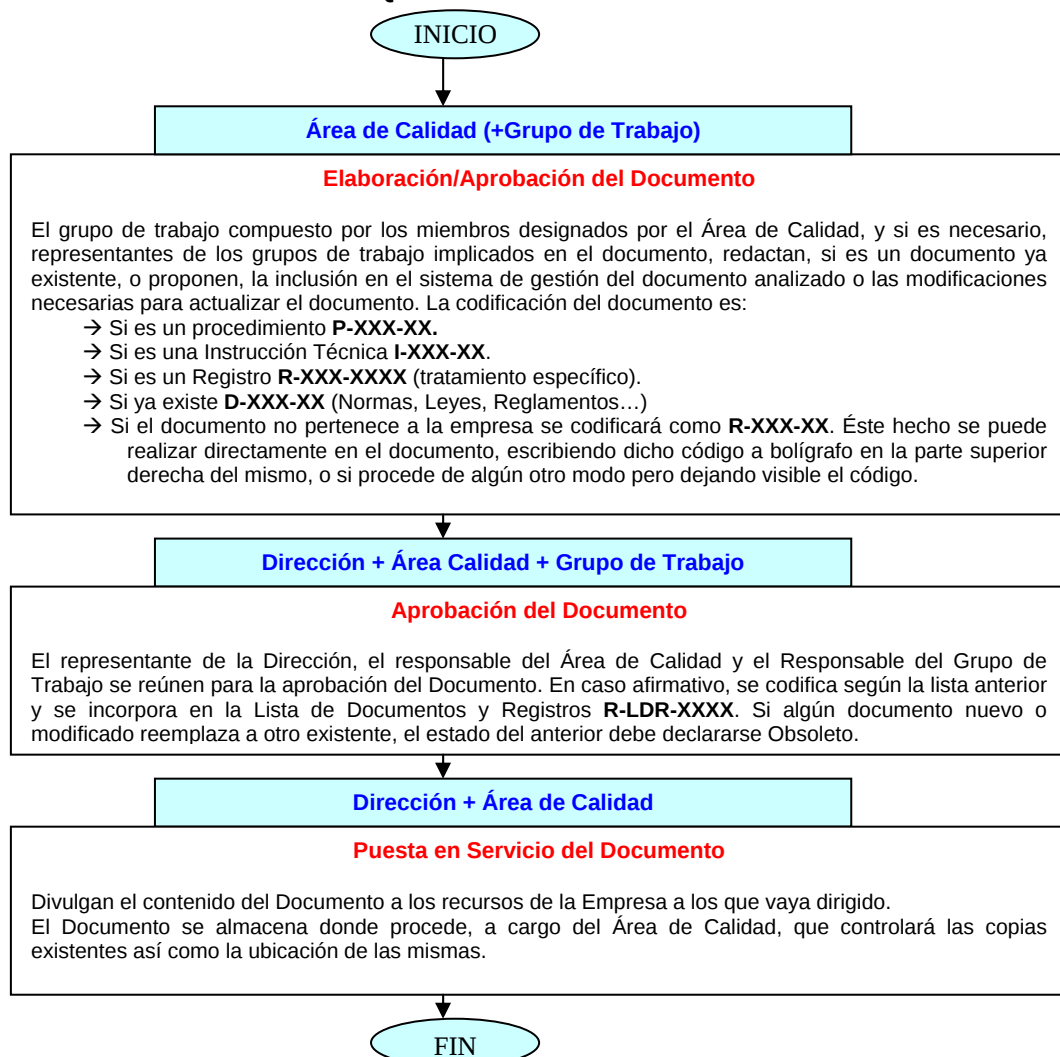
- b. La aprobación del documento nuevo o modificado por el Grupo de Trabajo, se produce en una reunión entre los representantes de distintas Áreas. Estas Áreas involucradas son: Dirección, Calidad y Grupo de Trabajo. Los responsables determinarán la aprobación o no de los documentos. En caso afirmativo, se codificará según la lista de documentos que se expuso en el apartado anterior y se incorporará en la Lista de Documentos y Registros **R-LDR-XXXX**.

- c. La última etapa consiste en la puesta en servicio del documento, que consiste en la divulgación del contenido del documento a los recursos de la Organización a los que vaya dirigido.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS	Codificación:
		P-CDS-00
		Versión:
		00 Hoja 5 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES





3.2.3.2. *Procedimiento para el Control de Registros*

Este procedimiento es obligatorio como requisito de la Norma ISO 9001:2000.

Especifica condiciones necesarias para controlar cualquier registro de la Organización requerido por la Norma ISO.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS	Codificación: P-CRS-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento para el Control de Registros

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS	Codificación: P-CRS-00
		Versión: 00 Hoja 2 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

Definir el procedimiento que asegure la evidencia escrita de los resultados de todas las actividades que afectan a la especificación de los servicios y al aseguramiento de la calidad, así como el archivo de dicha documentación.

2. ALCANCE

Es aplicable a los registros de las operaciones que afectan a la especificación de las características de la Calidad de los productos y/o servicios.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

Todos los Departamentos o Áreas existentes en la Organización interrelacionan en este Procedimiento.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS	Codificación:
		P-CRS-00
		Versión:
		00
		Hoja 3 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

5. DESARROLLO

- a. En cualquier Departamento que compone la Organización, ante la necesidad de un proceso o de un procedimiento, se ha de generar un registro y, como tal, este debe ser elaborado. Su realización la llevará a cabo el departamento en el que se haya producido tal necesidad.
- b. El registro que se requiere puede o no tener un formato asignado. Según sea el caso, los pasos para el Control de Registros serán diferentes.
 - Si no requiere un formato nuevo, el registro se elabora con el formato ya existente o con el seleccionado por el Área de Trabajo. Posteriormente se almacenará en el lugar habilitado.
 - Si se requiere la elaboración de un nuevo formato, serían necesarios distintas etapas. Por un lado, el Grupo de Trabajo que requiere el formato tendría una reunión donde se realizaría un borrador del mismo, especificando los campos mínimos necesarios a incluir. Este borrador se manda al Área de Calidad que analizará el mismo y realizará, en caso que considerara necesario, posibles modificaciones.

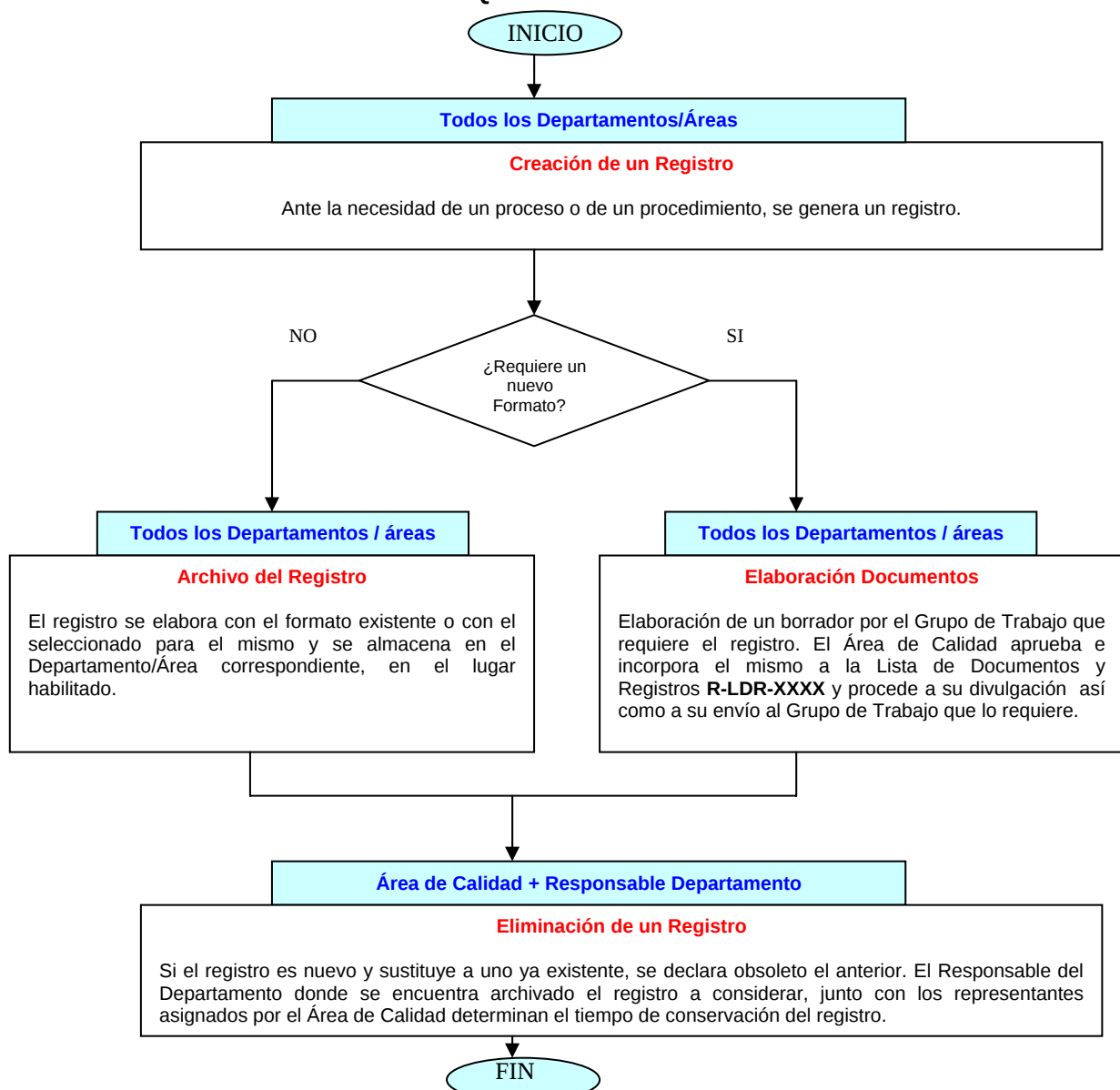
Posteriormente, se pasa al ingreso en la lista de registros que se establece en la Lista de Documentos y Registros **R-LDR-XXXX**.

- c. El último paso consiste en la determinación del tiempo de vida del registro. Si se ha realizado un nuevo registro, según el apartado II, y este a su vez sustituye a uno ya existente, el antiguo debe declararse obsoleto. Por último, incorporados los nuevos registros, el Responsable del Departamento donde se encuentra archivado el registro a considerar, junto con los representantes asignados por el Área de Calidad determinan el tiempo de conservación del registro.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS	Codificación:
		P-CRS-00
		Versión:
		00
		Hoja 4 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES





3.2.3.3. *Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme*

Este procedimiento es obligatorio como requisito de la Norma ISO 9001:2000.

Especifica condiciones necesarias para controlar cualquier No Conformidad en el servicio que realiza la Organización.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL SERVICIO NO CONFORME	Codificación: P-SNC-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL SERVICIO NO CONFORME	Codificación: P-SNC-00
		Versión: 00 Hoja 2 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

Definir los procedimientos que aseguren el control de los servicios no conformes con las normas especificadas.

2. ALCANCE

Es aplicable a todos los procesos no conformes según las normas especificadas, desde el momento de su detección hasta la aplicación de las acciones que se establezcan.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Área de Calidad** → Responsable de la elaboración y del seguimiento de la No Conformidad.
- **Área de detección, puede ser cualquier Área dentro de la Organización** → Encargada de la evaluación inicial de la No Conformidad, y junto con el Área de Calidad, elabora el registro correspondiente.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL SERVICIO NO CONFORME	Codificación: P-SNC-00
		Versión: 00 Hoja 3 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

5. DESARROLLO

- a. El primer paso consiste en la identificación y evaluación de la No Conformidad detectada. Esta No Conformidad se puede producir en cualquier momento durante la realización de las distintas actividades de la empresa. La naturaleza de la detección de una No Conformidad suele venir ligada a:
- Medición y Control de los Procesos.
 - Análisis de los Indicadores de Gestión.
 - Verificación de Servicios Subcontratados.
 - Reclamaciones y Quejas de clientes y/o trabajadores.
 - Auditorias Internas.
- b. Una vez detectada la No Conformidad, el personal responsable se pone en contacto con el Área de Calidad, quien elabora el Registro de Control del Proceso o Servicio No Conforme. La misión de este área es la de realizar la codificación del registro **R-CPS-XXXX** y la de rellenar los campos que hacen referencia a: Departamento, Proceso o Servicio, Fecha, Nombre y Cargo y Función. A continuación, se tramitará el registro al Grupo de Trabajo.
- c. Con el registro codificado se procede a la elaboración de una descripción de la No Conformidad encontrada, rellenando en el registro los campos: Observación de la No Conformidad, Alcance y Requisito Incumplido.

Acto seguido se realiza un análisis de las posibles acciones que se pueden plantear.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL SERVICIO NO CONFORME	Codificación: P-SNC-00
		Versión: 00 Hoja 4 de 5
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Para que las mismas queden bien definidas se rellenarán los siguientes campos para cada una de las mismas: Numeración, Acción Planteada, Responsable de Ejecución, Causas y Tipo.

Cuando ya se han realizado todas las acciones, y tras un análisis de las mismas, se obtienen la causa raíz del problema, que será registrada en el campo denominado Resultados Obtenidos.

Para asegurar que las acciones son efectivas se procede a la verificación de las mismas, dejando constancia de ello en el registro rellenando el campo Verificaciones Correcciones.

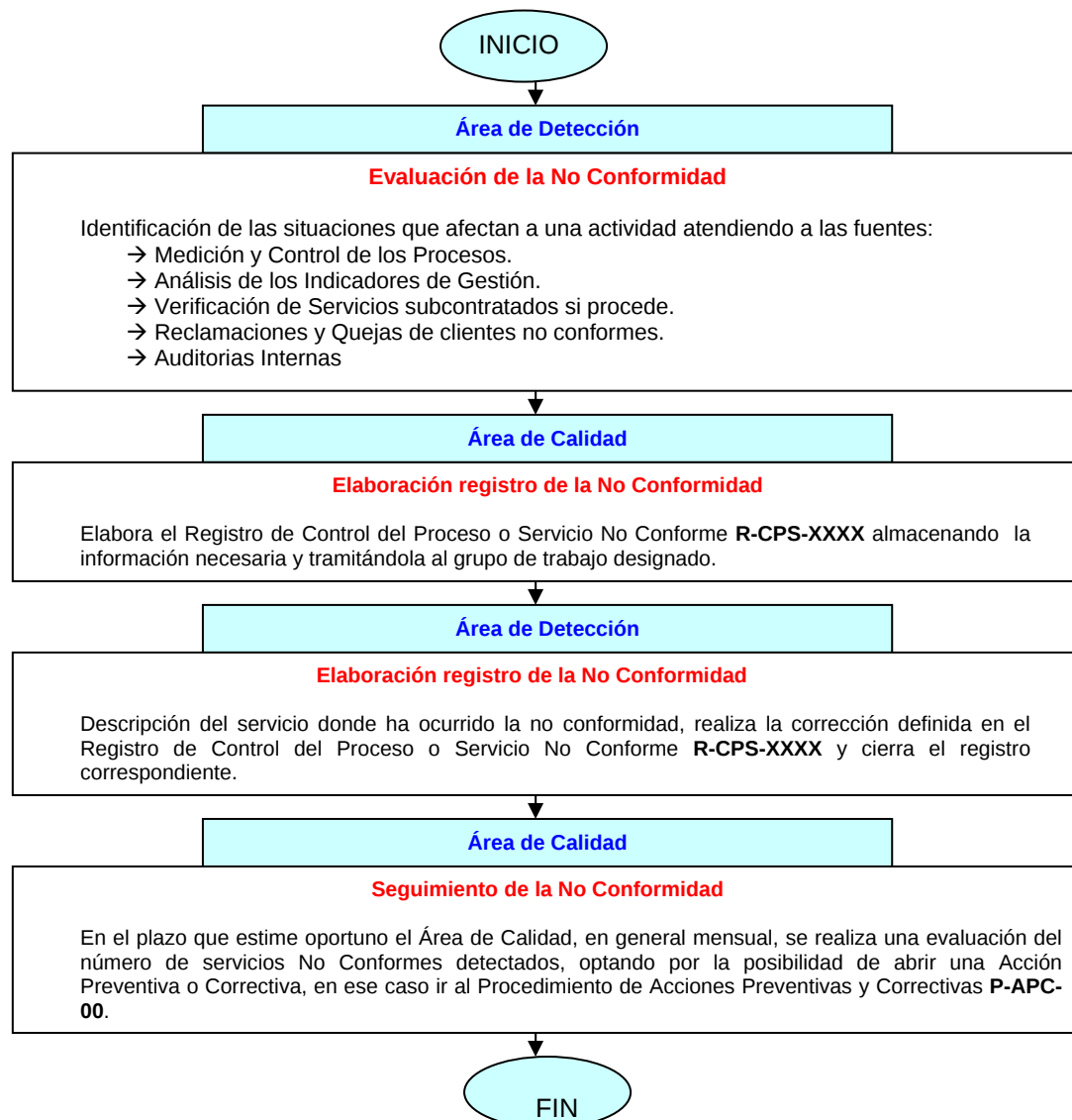
Por último, se procederá al cierre del registro, el responsable del área donde se ha producido la No Conformidad rellena los campos Nombre y Firma. El campo Fecha Cierre del registro se rellena al finalizar..

- d. La última etapa del Control del Servicio No Conforme consiste en el seguimiento de las No Conformidades. En el plazo que estime oportuno el Área de Calidad, generalmente mensual, realizará una evaluación del número de servicios No Conformes detectados, optando incluso por la posibilidad de proceder a ejecutar el Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas **P-APC-00**, si el alcance lo justifica.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL SERVICIO NO CONFORME		Codificación:
			P-SNC-00
			Versión:
			00
			Hoja 5 de 5
ÁREA DE CALIDAD			
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:		Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES





3.2.3.4. *Procedimiento de Auditorias Internas*

Este procedimiento es obligatorio como requisito de la Norma ISO 9001:2000.

Especifica condiciones para la planificación, realización y ejecución de las Auditorias Internas del Sistema de Gestión.



Logo	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	Codificación: P-AIC-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento de Auditorias Internas

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	Codificación:
		P-AIC-00
		Versión:
		00
		Hoja 2 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

Definir el procedimiento que asegura la realización de las auditorias de Calidad periódicas para verificar que todas las actividades relativas a la Calidad del Servicio y a la Calidad del Sistema cumplen las condiciones preestablecidas, asegurando la efectividad del Sistema de Calidad.

2. ALCANCE

Es aplicable a todas las actividades relacionadas con la Calidad.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Área de Calidad** → Selecciona el Equipo Auditor
- **Equipo Auditor** → Verificará el proceso o actividad a auditar y realizará el correspondiente análisis y comunicación de los resultados
- **Departamento Auditado** → Ejecutará el procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas.



Logo	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	Codificación: P-AIC-00
		Versión: 00 Hoja 3 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

5. DESARROLLO

- a. El Responsable del Área de Calidad realiza la selección del Equipo Auditor basándose en los requisitos que vienen establecidos en la Norma ISO 9001:2000. Éste equipo realizará la auditoria interna a la actividad o proceso seleccionado, desarrollando un Plan, generalmente Anual, de Auditorias Internas. Para ello resulta necesario rellenar el Registro de Planificación de Auditoria Interna **R-PAI-XXXX**.
- b. El siguiente paso consiste en la elaboración de la lista de verificaciones que se han de realizar en la actividad o el proceso que se seleccionó. Para ello, el Equipo Auditor comunica al Departamento Auditado la fecha en la que se realizará la auditoria. En la elaboración de la lista se ha de usar como referencia el Registro de Listado de Verificaciones de Auditorias Internas **R-LVA-XXXX**.
- c. En la fecha establecida, se llevará a cabo la ejecución de la misma estudiando las acciones necesarias para verificar que el proceso o actividad auditada cumple con las siguientes especificaciones:
 - Requisitos impuestos por la propia Norma ISO 9001:2000.
 - Exigencias del Sistema de Gestión de la Calidad.
 - Función propia asignada a la actividad o proceso auditado.



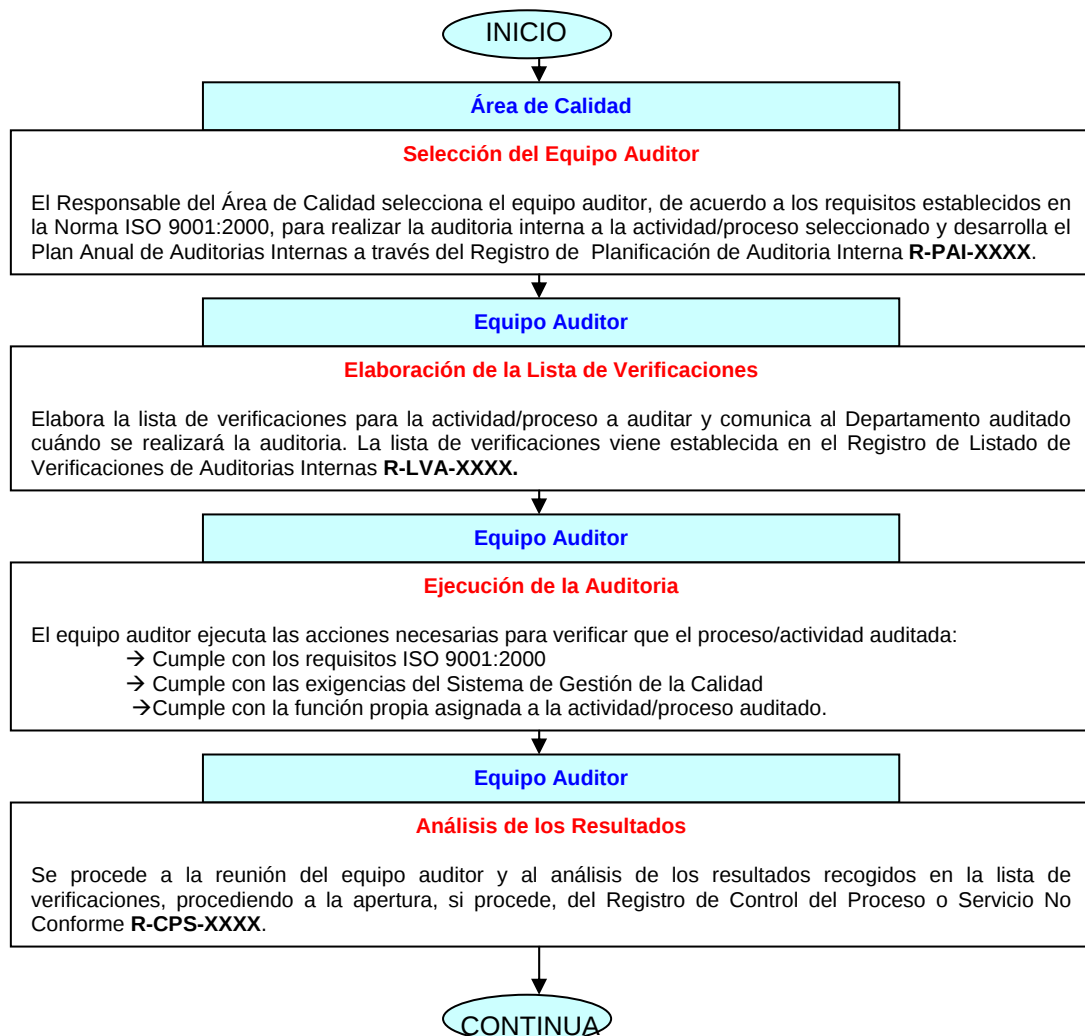
Logo	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	Codificación: P-AIC-00
		Versión: 00 Hoja 4 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- d. A continuación, se convoca una reunión por parte del Equipo Auditor para analizar los resultados obtenidos en el estudio y recogidos en la lista de verificaciones. Si se detecta alguna anomalía que conlleve una No Conformidad, se procederá a la ejecución del Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme **P-SNC-00** vigente en ese momento.
- e. El Equipo Auditor concreta una reunión con el Responsable del Departamento Auditado para comunicar los resultados obtenidos de su auditoria. Como consecuencia de la misma, se procederá a la apertura de las acciones correctivas necesarias para eliminar la/s No Conformidad/es que se ha/n detectado.
- f. El Responsable del Departamento Auditado se encarga de la ejecución de las acciones correctivas o preventivas. Para su realización se ha de ejecutar el Procedimiento para establecer Acciones Preventivas y Correctivas **P-APC-00** en vigor, implementando a su vez el Registro de Control del Proceso o Servicio No Conforme **R-CPS-XXXX**. A su conclusión, deberá entregar este documento al equipo auditor, así como informar las acciones que se han llevado a cabo.
- g. El Equipo Auditor evaluará las acciones correctivas implementadas y procederá a la redacción del Informe de Auditoria Interna de Calidad **R-IAI-XXXX** concretando todos campos que se establecen en él. Éste informe se pondrá a disposición del Área de Calidad.
- h. Por último, se procede al registro de los resultados, almacenando el Informe de Auditoria Interna **R-IAI-XXXX** el responsable del Equipo Auditor.



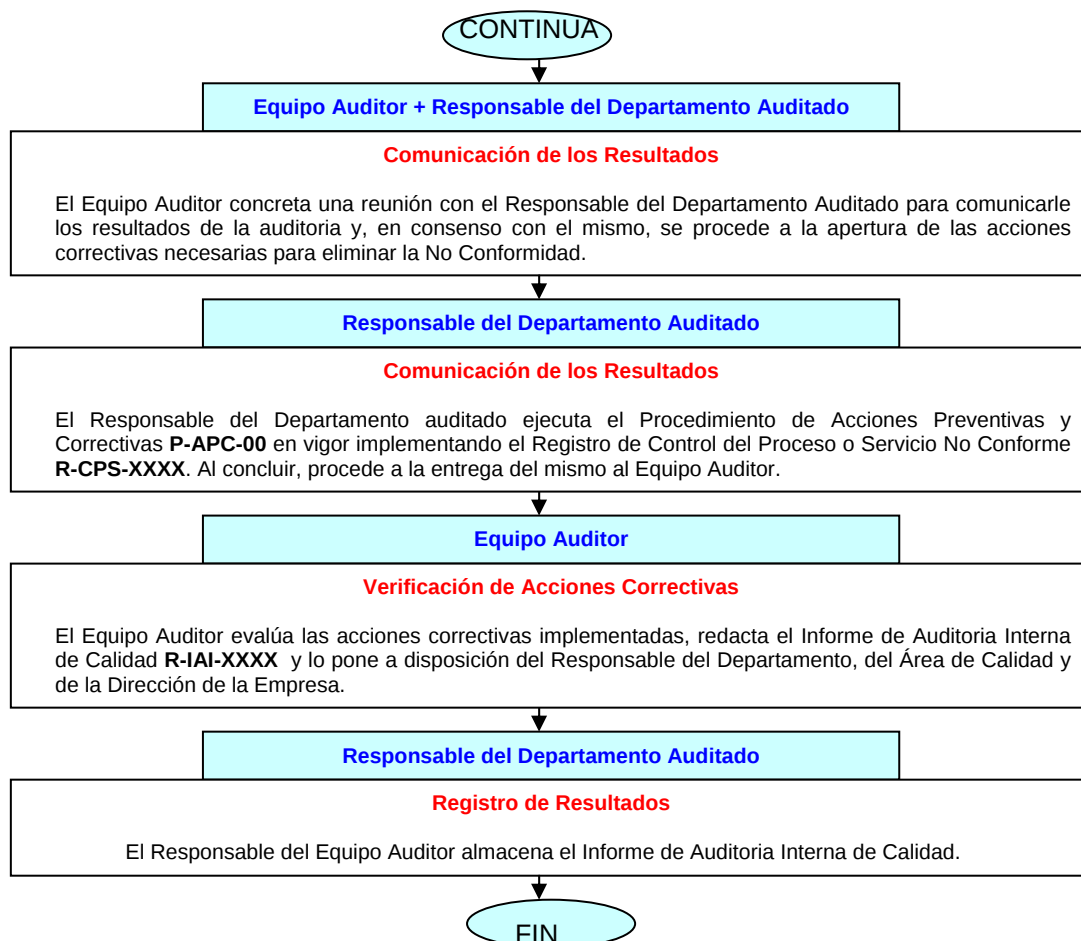
Logo	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	Codificación:
		P-AIC-00
		Versión:
		00
		Hoja 5 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES





Logo	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS		Codificación:
			P-AIC-00
			Versión:
			00
			Hoja 6 de 6
ÁREA DE CALIDAD			
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:		Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





3.2.3.5. *Procedimiento para establecer Acciones Preventivas y/o Correctivas*

Este procedimiento es obligatorio como requisito de la Norma ISO 9001:2000.

Especifica las condiciones para ejecutar acciones si aparece una No Conformidad o prever las mismas, evaluando las causas reales o potenciales, registrándolas y verificándolas convenientemente.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER ACCIONES PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS	Codificación: P-APC-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento para establecer Acciones Preventivas y/o Correctivas

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER ACCIONES PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS	Codificación: P-APC-00
		Versión: 00 Hoja 2 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

Definir el procedimiento que asegure la aplicación de las Acciones Preventivas y/o Correctivas adecuadas para evitar la repetición sistemática de las circunstancias que afectan, de forma negativa, a la especificación de los procesos y servicios, una vez que aquellas han sido detectadas.

2. ALCANCE

Es aplicable a todas las actividades de la Organización que afecten a la especificación de los procesos y servicios, a lo largo de todas las actividades que se producen en la Empresa.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Área de Calidad** → Responsable de recibir y almacenar los registros que se generen en este procedimiento.
- **Grupo de Trabajo** → Procede a la apertura y posterior cierre de la Acción.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER ACCIONES PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS	Codificación: P-APC-00
		Versión: 00 Hoja 3 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

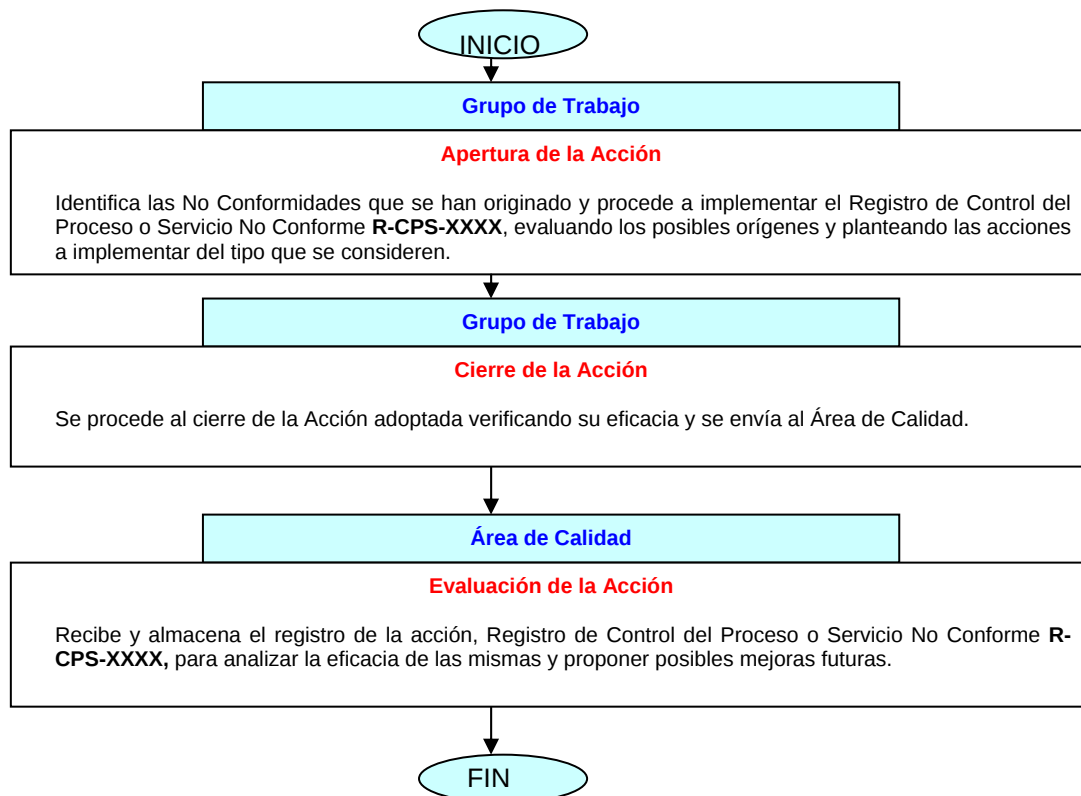
5. DESARROLLO

- a. La primera etapa consiste en la apertura de la Acción Preventiva y/o Correctiva que lleva a cabo el Grupo de Trabajo. Para ello se produce la identificación de las No Conformidades que se han originado y se cumplimenta el Registro de Control del Proceso o Servicio No Conforme **R-CPS-XXXX**, donde se evalúan los posibles orígenes de los fallos producidos y se plantean las acciones a implementar.
- b. La siguiente de las etapas consiste en el cierre de la acción adoptada. El Grupo de Trabajo involucrado en la No Conformidad debe verificar su eficacia y enviar el resultado al Área de Calidad.
- c. El Área de Calidad deberá evaluar la Acción. Éste Área recibe y almacena el Registro de Control del Proceso o Servicio No Conforme **R-CPS-XXXX** para analizar la eficacia de las mismas y proponer posibles mejoras futuras.



Logo	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER ACCIONES PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS	Codificación:
		P-APC-00
		Versión:
		00
		Hoja 4 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES





3.2.3.6. *Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Preventivo*

Especifica las distintas fases y condiciones necesarias para ejecutar el Servicio de Mantenimiento Preventivo que la Empresa desarrolla para sus clientes.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Codificación: P-SMP-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 7
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Preventivo

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Codificación:
		P-SMP-00
		Versión:
		00
		Hoja 2 de 7
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

El procedimiento del Servicio de Mantenimiento Preventivo describe detalladamente la secuencia de actividades a realizar por los distintos equipos de la Organización involucrados en el mismo para asegurar que se cumplen los objetivos, requisitos contractuales y especificaciones del cliente y de la propia actividad, asegurándose de recoger los registros que permitan verificar la calidad de las actividades y el correcto seguimiento de las mismas.

2. ALCANCE

El procedimiento se aplica a todos los Departamentos, Áreas y Grupos de Trabajo implicados en una operación de Mantenimiento Preventivo.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Departamento Comercial** → Realización y recepción de pedidos de materiales y equipos para dar soporte al servicio, así como apoyo al seguimiento de la Factura para facilitar la operación de cobro.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Codificación:
		P-SMP-00
		Versión:
		00
		Hoja 3 de 7
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- **Departamento Administrativo** → Realización y tramitación de la Factura del servicio prestado.
- **Departamento de Ingeniería** → Realización del Presupuesto, coordinación de los Grupos de Trabajo, de las actividades involucradas en el servicio y de aseguramiento de la Calidad.
- **Grupos de Trabajo** → Supervisados por un Responsable del Grupo de Trabajo que chequea y coordina las actividades de ejecución de su equipo, registran las verificaciones de las mismas y las incidencias si proceden.

5. DESARROLLO

- a. El Grupo de Trabajo designado, debidamente formado, junto con la información del equipo y los requisitos solicitados al cliente (facilitados verbal o por escrito), elabora una evaluación de la situación y en consenso con un Responsable de Dirección realizan una Propuesta Técnico-Económica que sirve de registro de compromiso y aceptación del cliente en caso que proceda.

El Grupo de Trabajo almacena la Propuesta Técnico-Económica como un registro con la siguiente codificación **R-PTE-XXXX**, independientemente de la posterior firma del Contrato Anual de Preventivos, **R-CAP-XXXX**, donde se establecen las diferentes actividades que se realizarán, así como su duración y periodicidad.

- b. Se chequea la documentación acreditativa necesaria para que el Grupo de Trabajo desempeñe su labor en las instalaciones propias de la Empresa o del Cliente, según proceda. El Responsable del Grupo de Trabajo cumplimenta el



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Codificación: P-SMP-00
		Versión: 00 Hoja 4 de 7
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

campo habilitado en la Orden de Trabajo del Mantenimiento Preventivo, **R-OTP-XXXX**.

- c. Conjuntamente a la Propuesta Técnico-Económica y a las gamas de preventivo establecidas en el Contrato Anual de Preventivos se realizan los pedidos a proveedores, almacenándolas en el registro Orden de Pedido de Preventivo (**R-OPP-XXXX**). Llegada la mercancía se procede a la realización de las actividades establecidas en la gama de preventivo y se completa la Orden de Trabajo, **R-OTP-XXXX**.

Al ejecutar la gama de preventivo el Responsable del Grupo de Trabajo chequeará todos los puntos recogidos en la misma, dando conformidad en la OT.

- d. Al finalizar las tareas, si el cliente queda satisfecho con los servicios prestados, el Grupo de Trabajo cierra la Orden de Trabajo que es registrada en el lugar habilitado para tal efecto.

En caso de existencia de una No Conformidad se aplicaría el Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme en vigor, **P-SNC-00**.

Por último, se procede a facilitar el Registro de Evaluación del Servicio de la Empresa **R-ESQ-XXXX** y a tramitar la información necesaria para gestionar la facturación, que también será archivada como un registro con la codificación que sigue: **R-FMP-XXXX** (Registro de Facturación de Mantenimiento Preventivo).

NOTA 1: En cualquiera de las secciones que componen el Mantenimiento Preventivo, el Responsable del Grupo de Trabajo procederá a elaborar una apertura de No Conformidad en el servicio por alguna razón técnica o por petición del cliente.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Codificación:
		P-SMP-00
		Versión:
		00
		Hoja 5 de 7
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

NOTA 2: El Responsable del Grupo de Trabajo es el encargado de que toda la documentación esté correctamente cumplimentada y que debe estar recogida en una carpeta Dossier, registrada como **R-DMP-XXXX** (Dossier Mantenimiento Preventivo) y que deberá facilitarla cuando se le solicite.

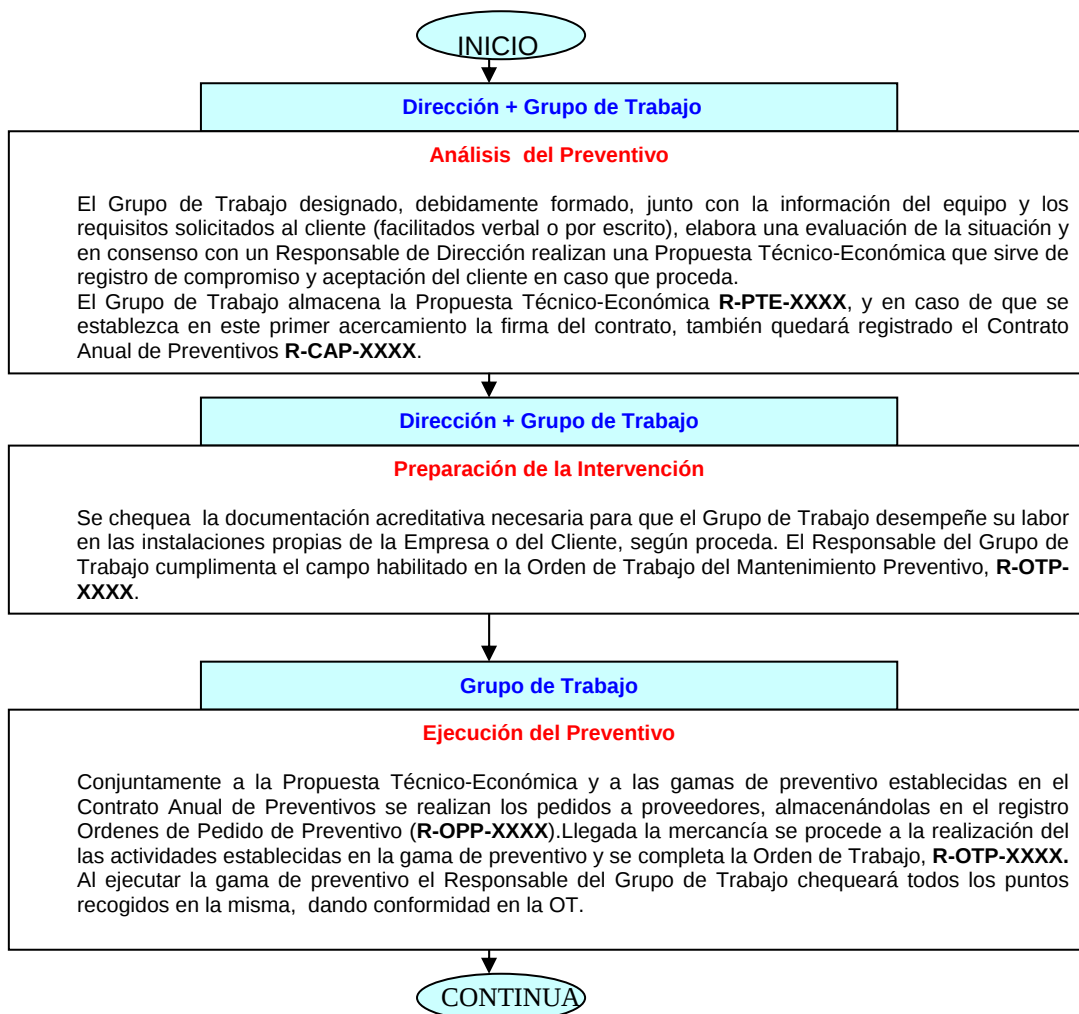
La carpeta Dossier Mantenimiento Preventivo, **R-DMP-XXXX**, debe contener:

- Propuesta Técnico-Económica, **R-PTE-XXXX**.
- Orden de Trabajo del Mantenimiento Preventivo, **R-OTP-XXXX**.
- Copia de documento/s suministrada en caso de que el mantenimiento sea en las instalaciones del Cliente.
- Contrato Anual de Preventivos, **R-CAP-XXXX**.
- Orden de Pedido de Preventivos, **R-OPP-XXXX**.
- Codificación de las No Conformidades abiertas, **R-CPS-XXXX**.
- Registro de Evaluación del Servicio, **R-ESQ-XXXX**.
- Registro de Facturación de Mantenimiento Preventivo, **R-FMP-XXXX**.



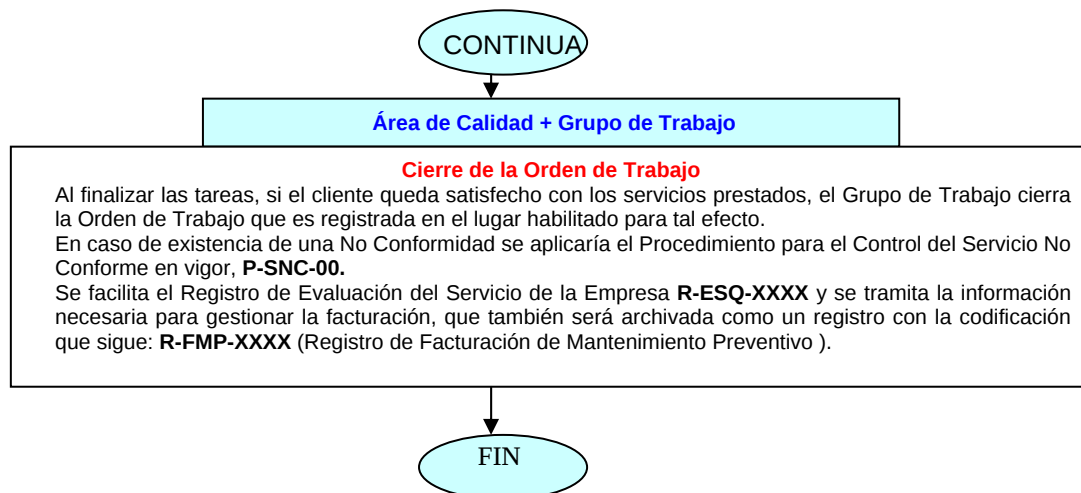
Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Codificación:
		P-SMP-00
		Versión:
		00 Hoja 6 de 7
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES





Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Codificación: P-SMP-00
		Versión: 00 Hoja 7 de 7
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





3.2.3.7. *Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Correctivo*

Especifica las distintas fases y condiciones necesarias para ejecutar el servicio de Mantenimiento Correctivo que la Organización desarrolla para sus clientes.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Correctivo

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación:
		P-SMC-00
		Versión:
		00
		Hoja 2 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

El procedimiento del Servicio de Mantenimiento Correctivo describe detalladamente la secuencia de actividades a realizar por los distintos equipos de la Organización involucrados en el mismo para asegurar que se cumplen los objetivos, requisitos contractuales y especificaciones del cliente y de la propia actividad, asegurándose de recoger los registros que permitan verificar la calidad de las actividades y el correcto seguimiento de las mismas.

2. ALCANCE

El procedimiento se aplica a todos los Departamentos, Áreas y Grupos de Trabajo implicados en una operación de Mantenimiento Correctivo.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Departamento Comercial** → Realización y recepción de pedidos de materiales y equipos para dar soporte al servicio, así como apoyo al seguimiento de la Factura para facilitar la operación de cobro.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00 Hoja 3 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- **Departamento Administrativo** → Realización y tramitación de la Factura del servicio prestado.
- **Departamento de Ingeniería** → Realización del Presupuesto, coordinación de los Grupos de Trabajo, de las actividades involucradas en el servicio y de aseguramiento de la Calidad.
- **Grupos de Trabajo** → Supervisados por un Responsable del Grupo de Trabajo que chequea y coordina las actividades de ejecución de su equipo, registran las verificaciones de las mismas y las incidencias si proceden.

5. DESARROLLO

- El procedimiento se inicia con la llegada de la petición del cliente traducida en una primera etapa en la elaboración de un Presupuesto Inicial del Correctivo (**R-PIC-XXXX**) que se enviará al cliente. Tras el reenvío aceptándolo, se genera una Orden de Trabajo asociada al Mantenimiento Correctivo establecido (**R-OTC-XXXX**).
- En caso de ser necesario el transporte del equipo al taller de nuestra Organización, el Responsable del Grupo de Trabajo realiza una inspección visual del elemento y da conformidad al porte. Rellenará el campo correspondiente en la Orden de Trabajo que se abre para la correspondiente reparación.
En caso contrario, El Responsable del Grupo de Trabajo procederá a tomar las acciones necesarias derivándose en una posible apertura de una No Conformidad.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación:
		P-SMC-00
		Versión:
		00
		Hoja 4 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- c. El Responsable del Grupo de Trabajo debe tener en todo momento disponible los equipos, herramientas y documentación necesarios para realizar la actividad: manuales, documentos de prevención, procedimientos y registros. Dicha situación se verifica y queda reflejada en el campo correspondiente de la Orden de Trabajo. Obtenida toda esta información, se procede a realizar el tratamiento de Mantenimiento Correctivo paso a paso.

El primer paso es el despiece completo del equipo. El Responsable del Grupo de Trabajo junto al Representante enviado por la Dirección proceden a la elaboración del Presupuesto Real (**R-PMC-XXXX**), que puede o no ser igual al Inicial, y que recogerá posibles desviaciones del inicial ante la aparición de nuevos problemas.

Una vez aceptado este presupuesto, se procede al envío de los elementos a los servicios subcontratados:

- **CULATAS:** Las culatas se envían a la empresa subcontratada. A la recepción del producto tras su reparación, el Responsable del Grupo de Trabajo chequeará el Albarán para verificar las acciones ejecutadas sobre el elemento.

Salida: Petición de reparación verbal + Registro de Pruebas.

Entrada: Albarán (a chequear) + Informe de Reparación + Registro de Pruebas cumplimentado.

- **TURBOS:** El turbo se envía a la empresa subcontratada. A la recepción del mismo, el responsable del Grupo de Trabajo chequeará el Albarán para verificar las acciones ejecutadas sobre el elemento.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00 Hoja 5 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Salida: Petición de reparación verbal + Registro de Pruebas.

Entrada: Albarán (a chequear) + Informe de Reparación + Registro de Pruebas cumplimentado.

- **INYECTORES:** Estos elementos se envían a la empresa subcontratada. A la recepción del producto, el Responsable del Grupo de Trabajo chequeará el Albarán.

Salida: Petición de reparación verbal + Registro de Pruebas.

Entrada: Albarán (a chequear) + Informe de Reparación + Registro de Pruebas cumplimentado.

NOTA: En caso de que las empresas subcontratadas realicen un informe de las pruebas realizadas, éste será recepcionado por el Responsable del grupo de Trabajo y será incluido en la documentación existente.

- Simultáneamente, se procede a la realización de los pedidos que se estimen necesarios en la ejecución de todas las actividades que supongan el Mantenimiento Correctivo (será necesario rellenar el registro: Orden de Pedido de Correctivos **R-OPC-XXXX**).
- El siguiente paso es el lavado de todas las piezas. Éste es realizado por los miembros del Grupo de Trabajo. Se verificarán las operaciones realizadas con la observación visual del Responsable del grupo de Trabajo y se chequearán las casillas correspondientes de la Orden de Trabajo generada.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00 Hoja 6 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- f. El montaje se realiza de acuerdo a los manuales de mantenimiento de los distintos fabricantes. Las operaciones necesarias son realizadas por los miembros del Grupo de Trabajo. Se realizan las verificaciones necesarias chequeando el responsable del grupo de trabajo el campo de la Orden de Trabajo destinado al Montaje.
- g. El Reglaje lo ejecuta el Grupo de Trabajo de acuerdo a los manuales del fabricante. El Responsable del Grupo de Trabajo procede a la verificación y chequeo en la Orden de Trabajo. Se tendrá en cuenta el **R-CED-XXXX**.
- h. Los miembros del grupo de trabajo proceden al pintado de todas las piezas, el Responsable del Grupo de Trabajo inspecciona visualmente el trabajo realizado, chequeando el campo correspondiente de la OT.
- i. Si es necesario se procede al transporte del equipo a las instalaciones del cliente. El Responsable del Grupo de Trabajo verifica la correcta llegada del equipo a las Instalaciones del Cliente cumplimentando el campo correspondiente de la Orden de Trabajo.
- j. El último paso consiste en la realización de la prueba que sirve de verificación del Servicio realizado. Si esta prueba es superada, se procede al cierre de la Orden de Trabajo y se solicita al cliente que rellene la encuesta de Evaluación del Servicio **R-ESQ-XXXX**.
- La facturación se realiza tras finalizar la prueba positivamente **R-FMC-XXXX**.



Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00 Hoja 7 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

NOTA 1: En cualquiera de las secciones que componen el mantenimiento correctivo, el Responsable del Grupo de Trabajo procederá a elaborar una apertura de no conformidad en el servicio por alguna razón técnica o por petición del cliente.

NOTA 2: El Responsable del Grupo de Trabajo es el encargado de que toda la documentación esté correctamente cumplimentada y que debe estar recogida en una carpeta Dossier, registrada como **R-DMC-XXXX** (Dossier Mantenimiento Correctivo) y que deberá facilitarla cuando se le solicite.

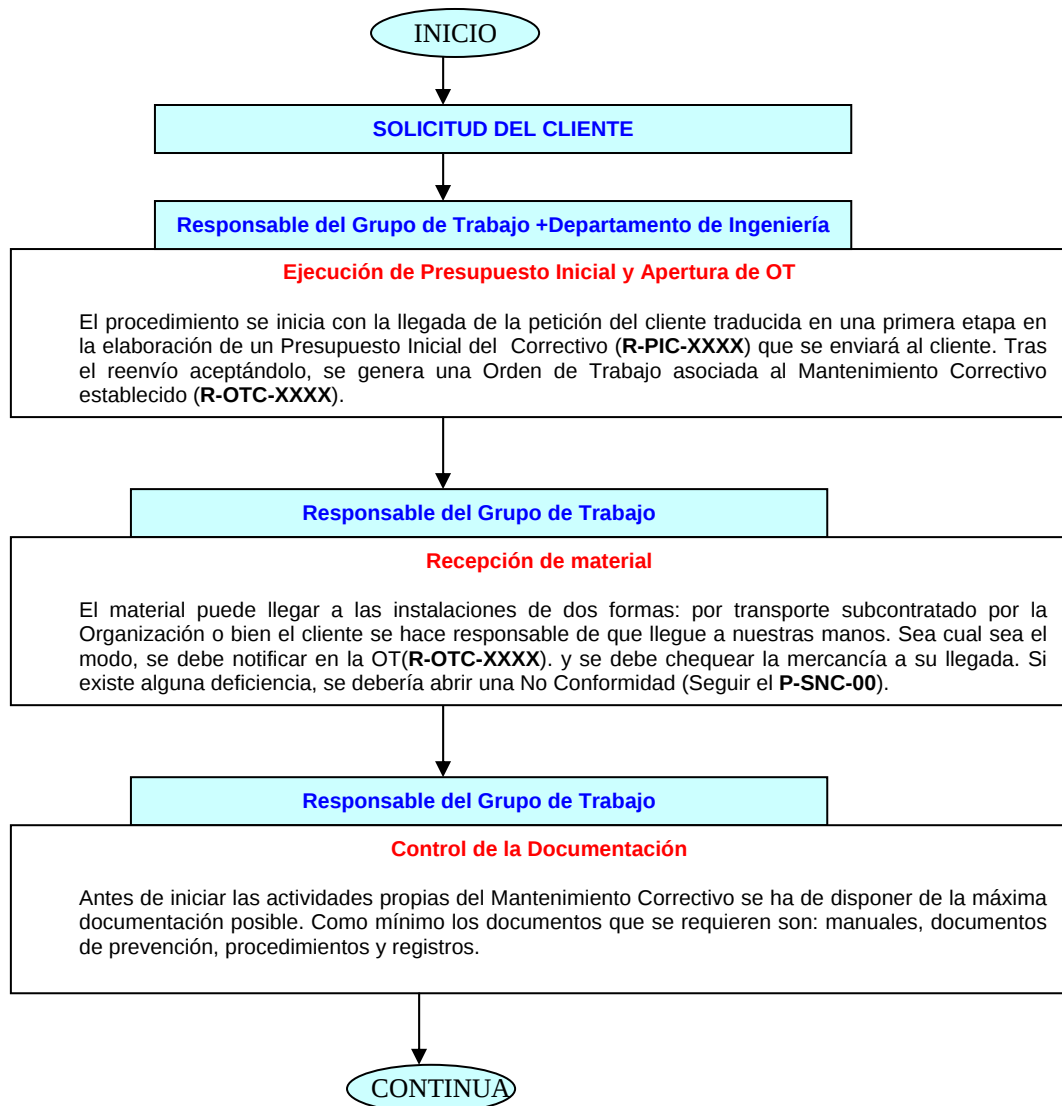
La carpeta Dossier Mantenimiento Correctivo, **R-DMC-XXXX**, debe contener:

- Presupuesto Inicial del Correctivo, **R-PIC-XXXX**.
- Presupuesto Real del Mantenimiento Correctivo, **R-PMC-XXXX**.
- Orden de Trabajo del Mantenimiento Correctivo, **R-OTC-XXXX**.
- Orden de Pedido de Correctivos, **R-OPC-XXXX**.
- Informes de los servicios subcontratados.
- Registro de Verificaciones de Pruebas.
- Albaranes de Compras, **R-ADC-XXXX**.
- Registro de Control de Equipos y Dispositivos, **R-CED-XXXX**.
- Registro de Evaluación del Servicio, **R-ESQ-XXXX**.
- Codificación de las No Conformidades abiertas, **R-CPS-XXXX**.
- Facturación de Mantenimiento Correctivo, **R-FMC-XXXX**.

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES

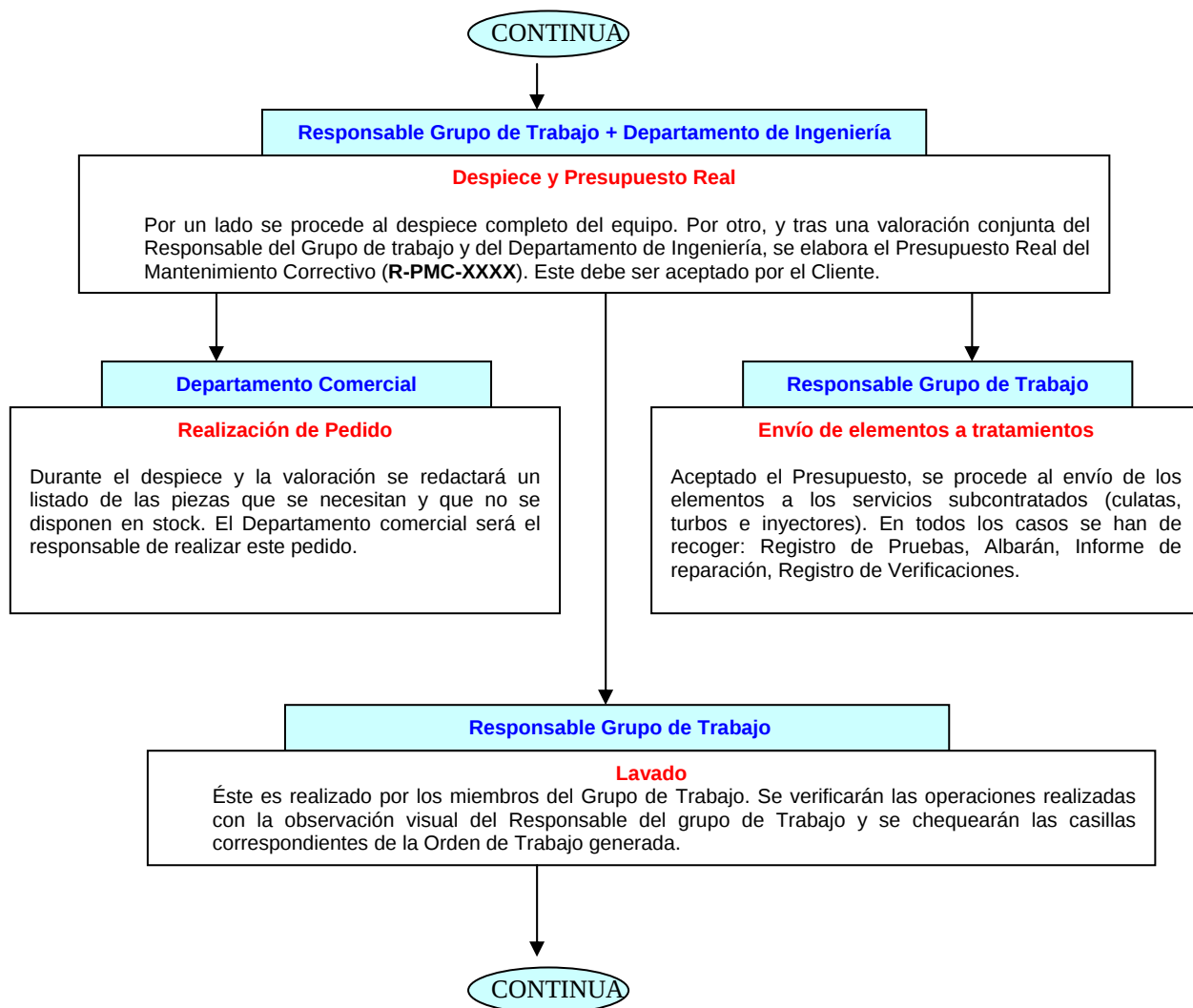


Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00
		Hoja 8 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:



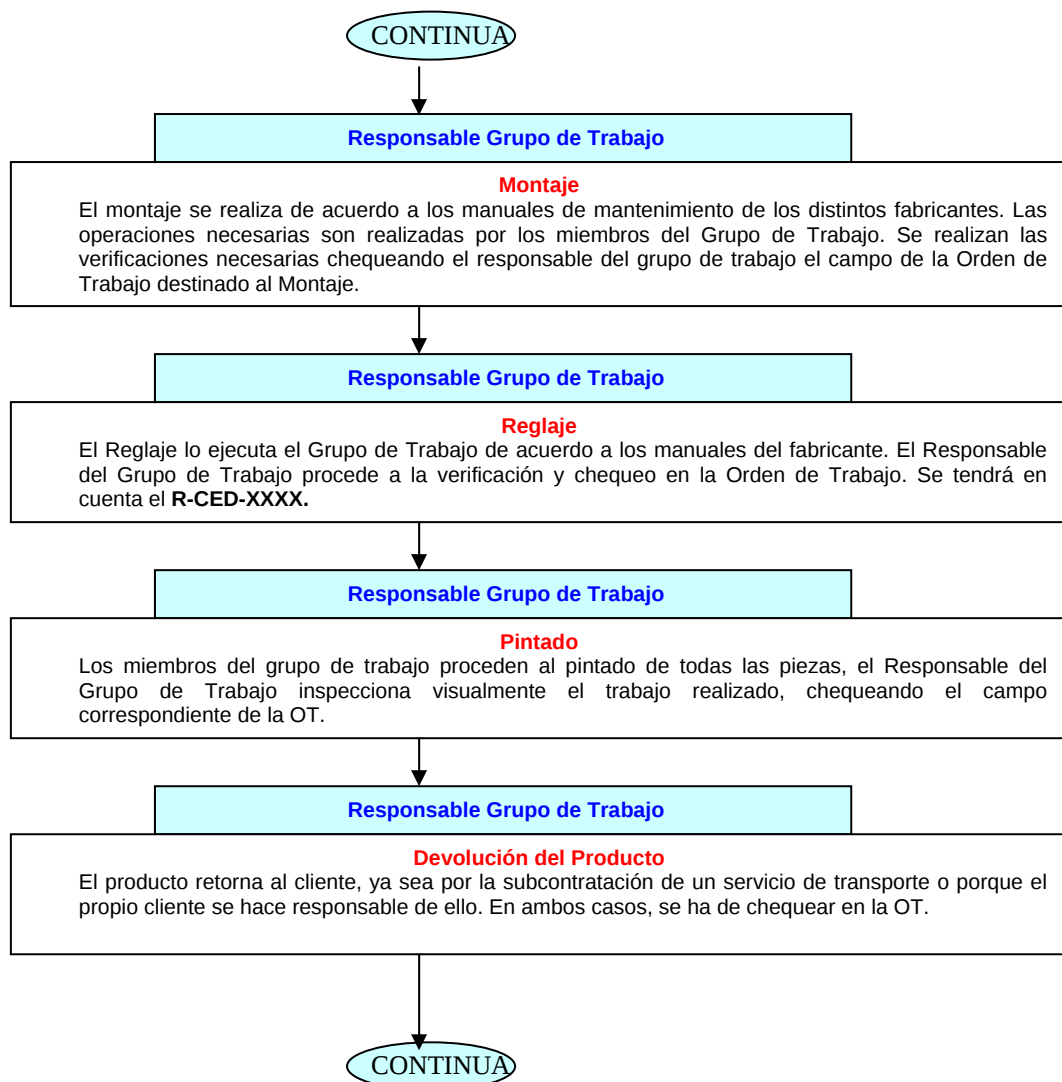


Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00 Hoja 9 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:



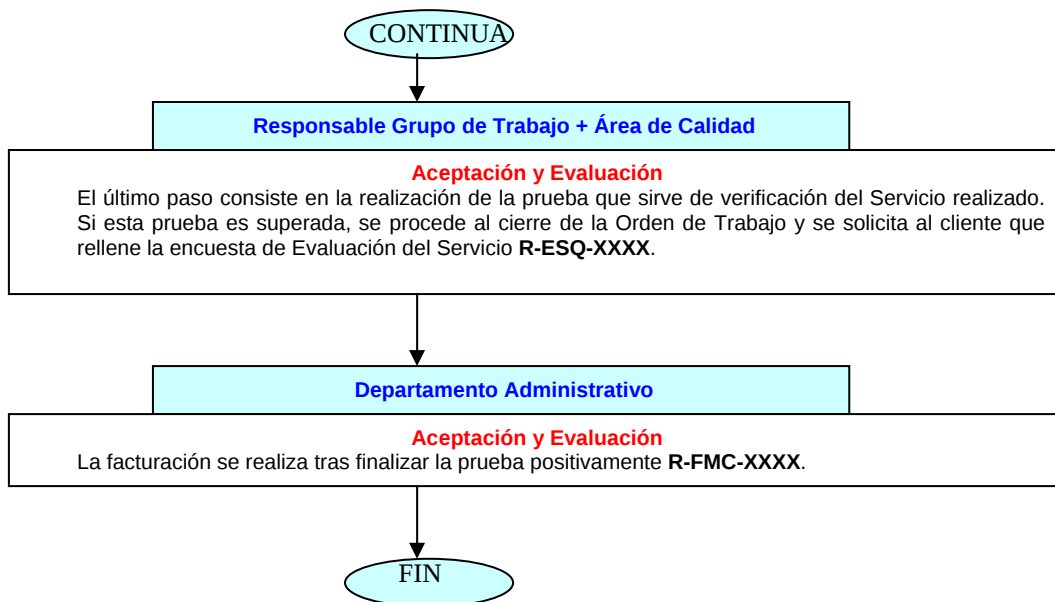


Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación: P-SMC-00
		Versión: 00 Hoja 10 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





Logo	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Codificación:
		P-SMC-00
		Versión:
		00
		Hoja 11 de 11
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





3.2.3.8. *Procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad*

Establece las pautas a seguir para la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad indicando las responsabilidades, alcance, compromisos y acciones para la mejora continua del mismo.



Logo	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	Codificación: P-RSC-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	Codificación: P-RSC-00
		Versión: 00 Hoja 2 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

El procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad describe detalladamente la secuencia de actividades a realizar para la citación de los miembros implicados en el análisis, para la realización de dicho análisis y para el cierre de la revisión.

2. ALCANCE

El procedimiento se aplica a todas los Departamentos, Áreas y Grupos de Trabajo implicados en el procedimiento de Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Departamento Administrativo y Comercial** → Participación activa en el desarrollo de los puntos del Orden del Día así como en la aprobación de las actuaciones que se deriven, relacionadas con su departamento, de la reunión de revisión.
- **Departamento de Ingeniería** → Realización y presentación del Informe de Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad, así como cierre del Acta de Reunión y puesta en funcionamiento de las decisiones planteadas.



Logo	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	Codificación:
		P-RSC-00
		Versión:
		00
		Hoja 3 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- **Dirección** → Citación y participación activa en el desarrollo de los puntos del Orden del Día así como aprobación de las actuaciones que se deriven de la reunión.

5. DESARROLLO

- a. Se procede a convocar una reunión para la Revisión del Sistema de la Calidad, siendo el Responsable de la Dirección quien define la hora, lugar y fecha. Esto debe quedar registrado en el registro del Acta de Reunión (**R-ARG-XXXX**). Siempre debe existir como mínimo una reunión cada año.
- b. Según esté establecido el Orden del día, se aborda el análisis del Informe presentado por el Responsable de la Dirección para Calidad, independientemente de poder aparecer otros conceptos a tratar.

Como mínimo el informe incluirá los siguientes apartados:

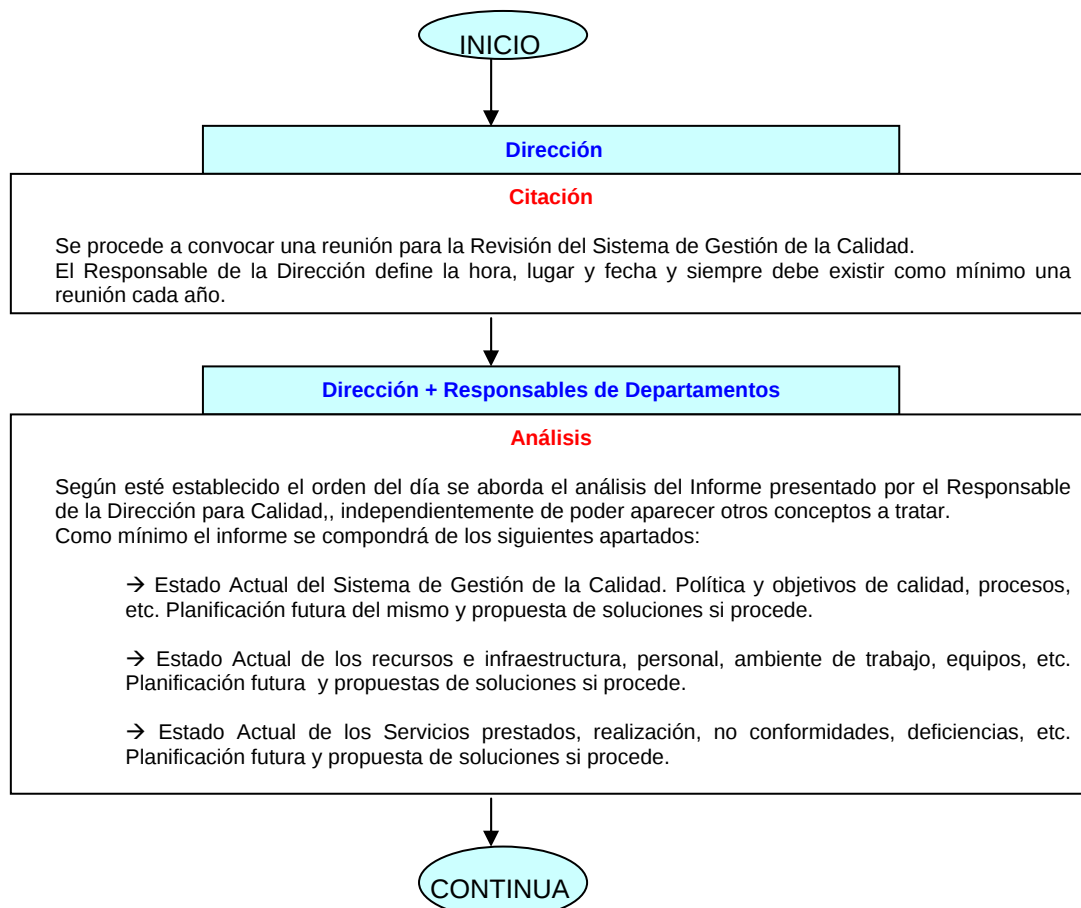
- Estado Actual del Sistema de Gestión de la Calidad. Política y objetivos de Calidad, procesos, etc. Planificación futura del mismo y propuesta de soluciones si procede.
- Estado Actual de los recursos e infraestructura, personal, ambiente de trabajo, equipos, etc. Planificación futura y propuestas de soluciones si procede.
- Estado Actual de los Servicios prestados, realización, no conformidades, deficiencias, etc. Planificación futura y propuesta de soluciones si procede.



Logo	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	Codificación:
		P-RSC-00
		Versión:
		00
		Hoja 4 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

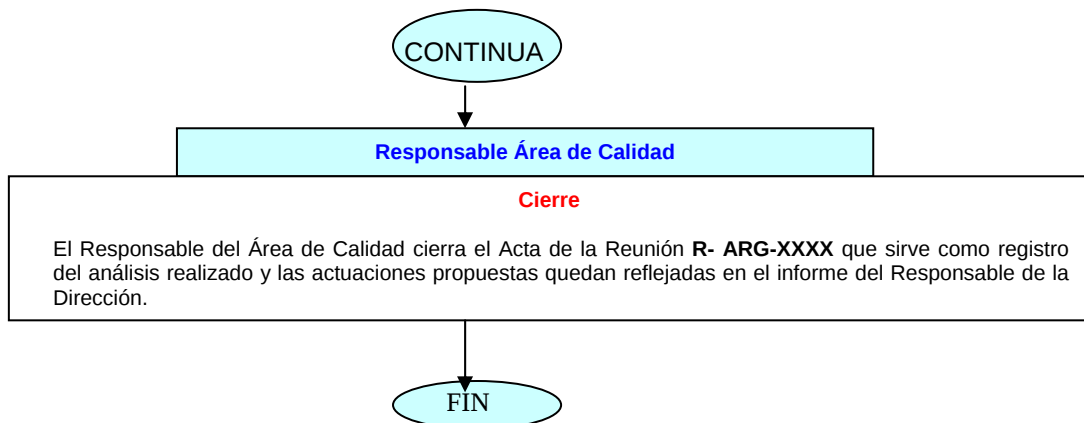
- c. El Responsable del Área de Calidad cierra el Acta de la Reunión(**R-ARG-XXXX**) que sirve como registro del análisis realizado y las actuaciones propuestas quedan reflejadas en el informe del Responsable de la Dirección.

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES





Logo	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	Codificación: P-RSC-00
		Versión: 00 Hoja 4 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





3.2.3.9. *Procedimiento de Gestión de Compras y Servicios*

Marca la definición de la secuencia de actividades a realizar para ejecutar una compra (servicio) y para asegurar el seguimiento y verificación de la misma.



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación: P-GCS-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 8
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento de Gestión de Compras y Servicios

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación:
		P-GCS-00
		Versión:
		00 Hoja 2 de 8
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

Definir el procedimiento a seguir para la evaluación y selección de los proveedores de productos y servicios requeridos para la realización de las actividades propias de la Organización.

2. ALCANCE

Afecta al Departamento Comercial así como a cualquier otro componente organizativo implicado en el aprovisionamiento de bienes o servicios que afecten a la Calidad del producto.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Departamento Comercial** → responsable del aprovisionamiento de bienes o servicios.

5. DESARROLLO

- a. El primer paso para la adquisición de una nueva compra o servicio subcontratado, por parte de un miembro del Departamento Comercial, consiste en la apertura de un Dossier de Compra, **R-DCP-XXXX**, al que se deberán adjuntar todos los registros asociados a la compra del producto o servicio que se pretende realizar.



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación: P-GCS-00
		Versión: 00 Hoja 3 de 8
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- b. El siguiente paso consiste en la solicitud de los distintos presupuestos a los diferentes proveedores potenciales. Este pedido será verbal, vía telefónica, y en principio, debe realizarse a aquellos proveedores que pertenecer a la Lista de Proveedores Homologados, localizada en el Registro de Homologación Anual de Proveedores **R-HAP-XXXX** (se debe adjuntar una copia al Dossier). Estos enviarán su presupuesto por fax o por mail a la Organización, los cuales deberán ser almacenados y registrados con la codificación que sigue: **R-PTE-XXXX** (Propuesta Técnico-Económica).
- c. Con todos los presupuestos, el Departamento Comercial realizará un estudio comparativo de los mismos(adjuntar una copia del resumen al Dossier codificada como **R-PCE-XXXX**, Propuesta Comparativo Económico) y en base a este se seleccionará el que más ventajas proporcione a la Organización, realizando el pedido a la empresa elegida. Para formalizar este pedido, se rellenará una Orden de Pedido que se codifica en base a que sea sobre servicios de Mantenimiento Preventivo (**R-OPP-XXXX**) o Correctivo (**R-OPC-XXXX**).

Podría darse el caso de que ninguno de los proveedores que se encuentran homologados puedan suministrar el producto o servicio requerido. En este caso, se debe buscar otro/s proveedor/es y realizar el mismo procedimiento en caso de que fueran homologados, es decir, petición de presupuestos, comparativo, selección y Orden de Pedido. En este caso, al nuevo proveedor seleccionado se le deberá realizar al finalizar su trato, una evaluación de sus servicios para ver si se introduce o no en la Lista de Proveedores Homologados existente. Para realizar esta evaluación, se deberá rellenar íntegramente los campos que hacen referencia a EVALUACIÓN dentro del Registro de Homologación de Proveedores (**R-HAP-XXXX**).



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación:
		P-GCS-00
		Versión:
		00
		Hoja 4 de 8
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- d. A la llegada del pedido, se establece un punto de inspección, comparando el albarán del producto recibido (**R-ADC-XXXX**, Registro de Albarán de Compra) con la Orden de Pedido realizada, asegurándose de que todo esté correcto. Este proceso lo ha de realizar la persona que solicita la compra dentro del Departamento Comercial.

En caso de ser un producto, ha de asegurarse de que el mismo llega sin algún tipo de defecto físico o deterioro.

En caso de ser uno de los servicios subcontratados por la Organización, los que se establecieron en los procedimientos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo y que hacen referencia a los tratamientos que se realizan a los inyectores, culatas y turbos, el tratamiento es el mismo con la salvedad de que aparece un informe suministrado por el proveedor de las actividades realizadas a los distintos elementos y que además se ha de cumplimentar otro documento de verificación de las actuaciones del proveedor. Los informes enviados por los proveedores se adjuntarán al Dossier y se registrarán con la siguiente codificación, según proceda:

- Registro del Informe de Pruebas a Inyectores **R-IPI-XXXX**.
- Registro del Informe de Pruebas a Culatas **R-IPC-XXXX**.
- Registro del Informe de Pruebas a Turbos **R-IPT-XXXX**.

Realizados estos registros, se establece otro punto de inspección consistente en la comprobación de que el servicio subcontratado de tratamientos es correcto. Para ello se debe rellenar los siguientes registros, según proceda:



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación:
		P-GCS-00
		Versión:
		00
Hoja 5 de 8		
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- Registro de Verificaciones de Pruebas de culatas: **R-VPC-XXXX**
- Registro de Verificaciones de Pruebas de turbos: **R-VPT-XXXX**: se adopta como registro de verificación de las pruebas de turbo, el informe revisado por el Responsable del Grupo de Trabajo que envía el proveedor del servicio.
- Registro de Verificaciones de Pruebas de Inyectores: **R-VPI-XXXX**

- f. Si todo es correcto, un miembro del Departamento Administrativo se encargará de gestionar la Facturación correspondiente del Producto o Servicio (**R-FCS-XXXX**, Registro de Facturación de Compras y Servicios).

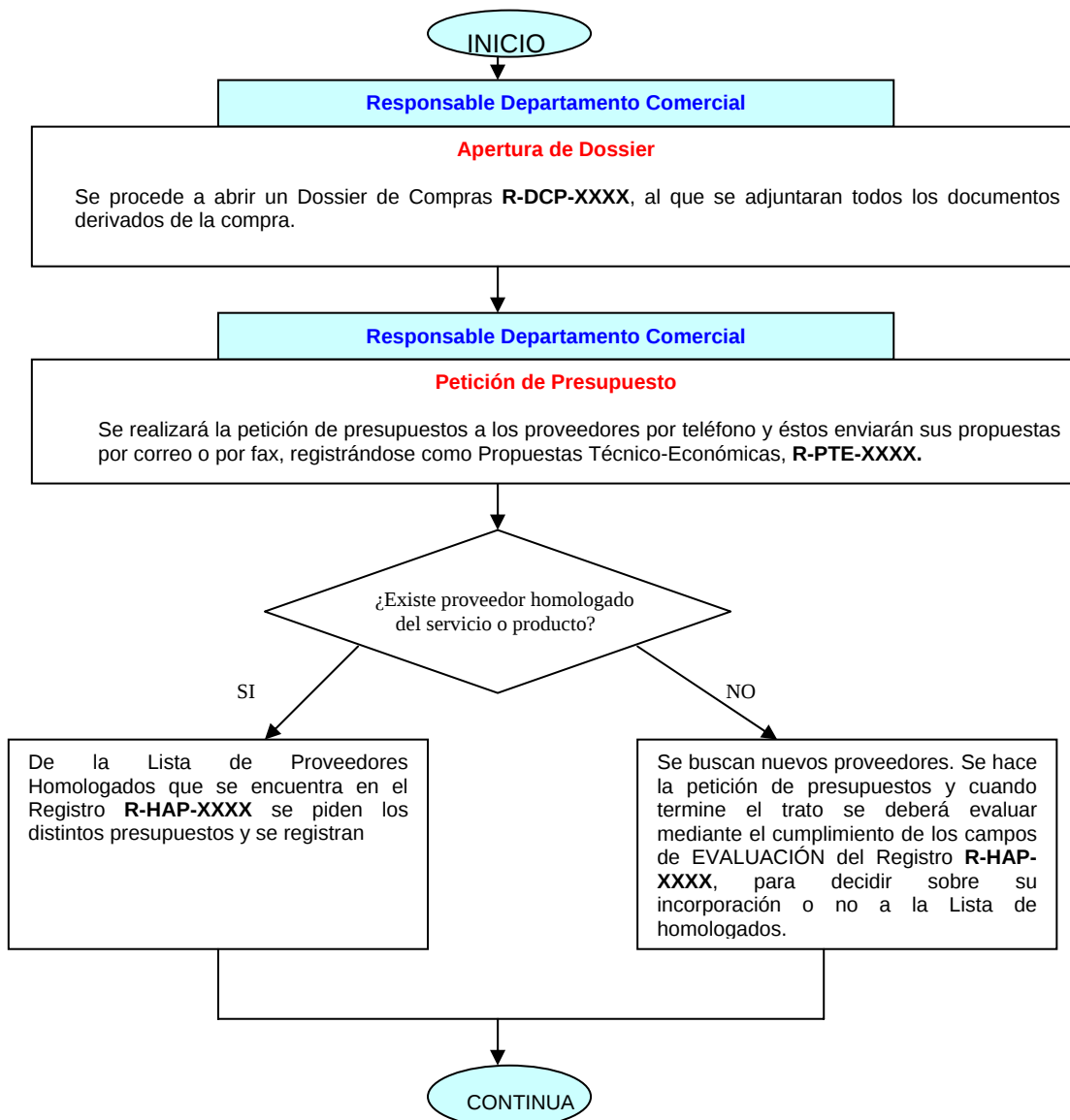
NOTA: En caso de que exista alguna deficiencia en cualquier interacción entre la Organización y el Proveedor, se procederá a comunicarlo al proveedor y se adoptarán las medidas oportunas.

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES

A continuación se muestra el diagrama de bloques que sigue este procedimiento.

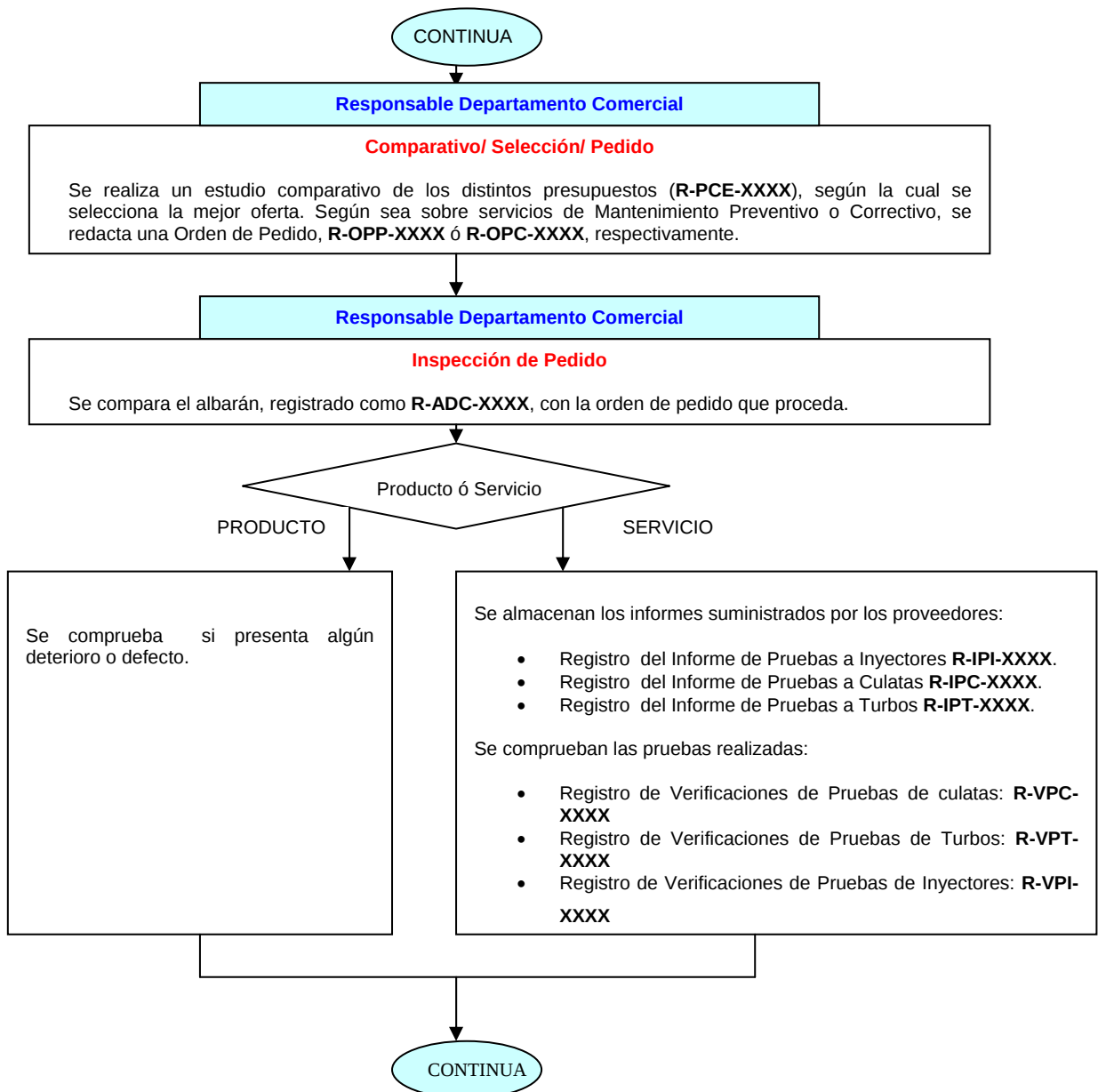


Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación: P-GCS-00
		Versión: 00 Hoja 6 de 8
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:



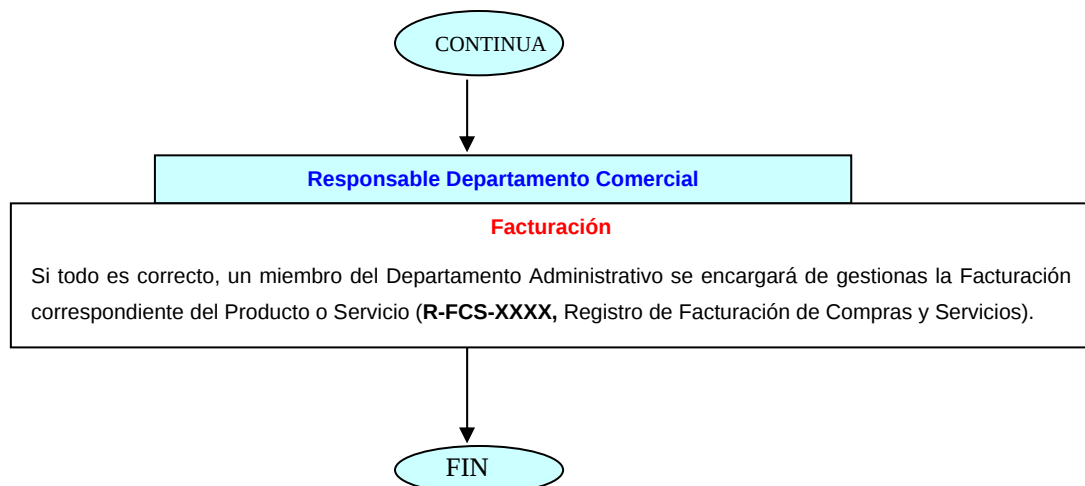


Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación:
		P-GCS-00
		Versión:
		00
		Hoja 7 de 8
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS	Codificación:
		P-GCS-00
		Versión:
		00
		Hoja 8 de 8
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





3.2.3.10. Procedimiento de Gestión de Recursos Humanos

En el citado procedimiento se analizan las fases a realizar a la hora de gestionar los Recursos Humanos de la Empresa desde su selección y contratación hasta la formación que ha de recibir el personal contratado.



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Codificación: P-GRH-00
		Versión: 00 Hoja 1 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento de Gestión de Recursos Humanos

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Codificación:
		P-GRH-00
		Versión:
		00
		Hoja 2 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

El procedimiento de Gestión de Recursos Humanos describe detalladamente la secuencia de actividades a realizar por los Departamentos/Áreas involucrados en el mismo para asegurar la eficacia en las operaciones de evaluación, selección y formación de los distintos perfiles humanos que componen la Organización.

2. ALCANCE

El procedimiento se aplica a todos los Departamentos, Áreas y Grupos de Trabajo implicados en la evaluación, contratación y formación de personal.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

- **Departamento Administrativo** → Realización y tramitación de los pagos a trabajadores.
- **Departamento de Ingeniería** → Determinación de los perfiles de trabajo idóneos para la Organización, evaluación y selección de candidatos y planificación de las necesidades de formación, así como recogida de los distintos registros involucrados en el procedimiento.



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Codificación: P-GRH-00
		Versión: 00 Hoja 3 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- **Dirección** → Determina de entre las fórmulas de contratación posibles la más adecuada a la Organización.

5. DESARROLLO

- a. La persona destinada por el Área de Calidad para la Gestión de los Recursos Humanos comienza a cumplimentar el Registro de Gestión de Recursos Humanos **R-GRH-XXXX** con la información de cada candidato, rellenando el bloque REGISTRO DE DATOS PERSONALES.
- b. El representante del Área de Calidad y del Departamento o Área donde se producirá la incorporación evalúan al candidato siguiendo la instrucciones fijadas en el Registro de Gestión de Recursos Humanos **R-GRH-XXXX**. En dicho registro aparece el bloque PROCESO DE SELECCIÓN donde se establecen los siguientes apartados:
 - Prueba Test (Valoración 15%)
 - Entrevista (Valoración 25%)
 - Formación (Valoración 25%)
 - Experiencia (Valoración 35%)
 - Resultado

Se facilita la información necesaria a la asesoría para que elabore las propuestas de contratación.

- c. La Asesoría de la Organización propone las distintas posibilidades en la contratación del recurso y la Dirección decide la más idónea para la Organización.



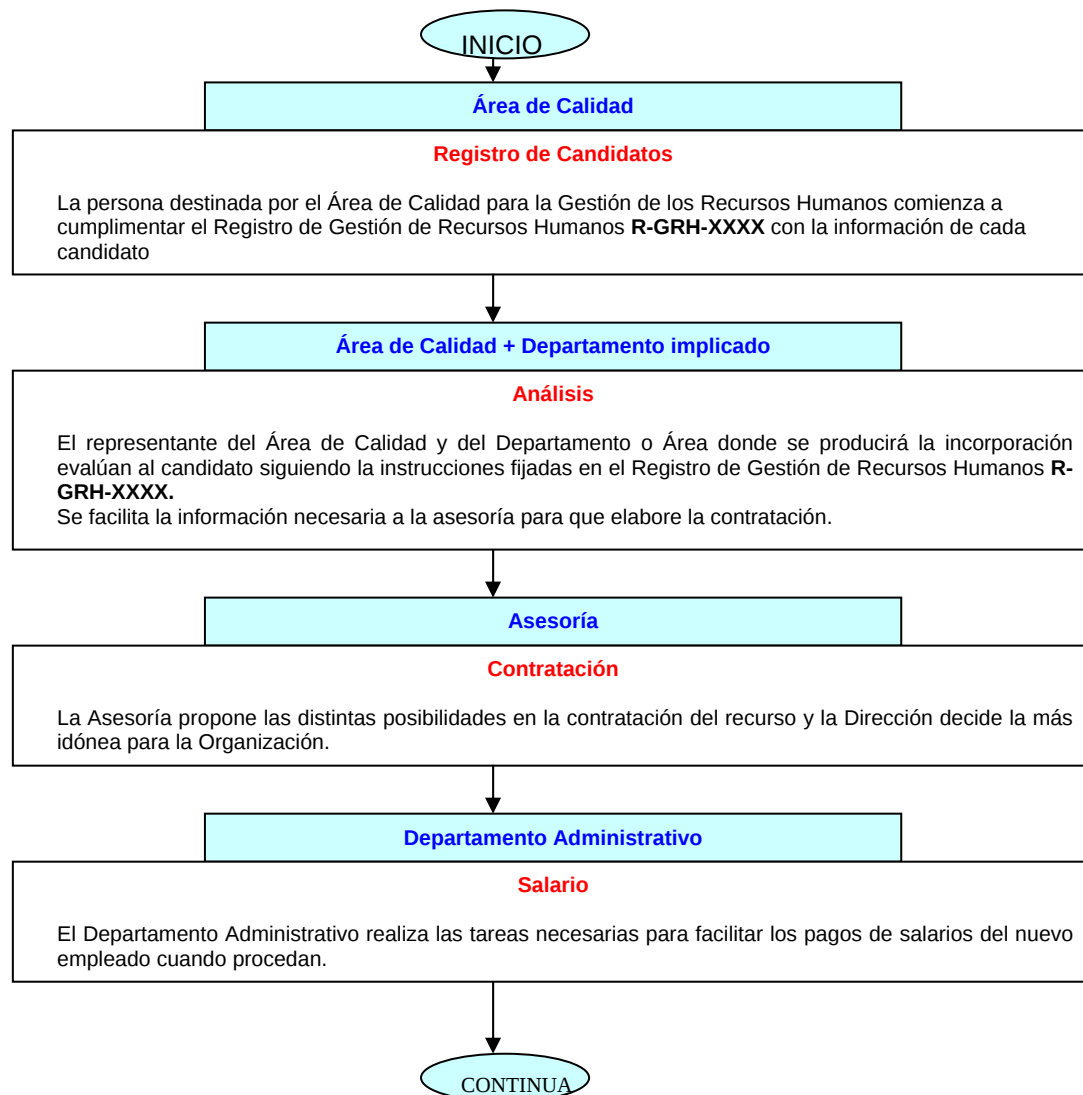
Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Codificación:
		P-GRH-00
		Versión:
		00
		Hoja 4 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

- d. El Departamento Administrativo realiza las tareas necesarias para facilitar los pagos de salarios del nuevo empleado cuando procedan.
- e. De acuerdo a los Perfiles de Trabajo establecidos por los Responsables de cada Área o Departamento y registrados en el Registro Perfiles de Trabajo-Formación, **R-PTF-XXXX**, se establecerá un Plan de Formación acorde con al nuevo trabajador debiéndose cumplimentar el bloque PLAN DE FORMACIÓN del Registro de gestión de Recursos Humanos **R-GRH-XXXX**.
- f. Al finalizar cada curso se realiza una Encuesta de Evaluación de Cursos de Formación, **R-ECF-XXXX**, que se facilita al Formador o al Responsable del Curso para ser cumplimentada por los participantes del curso a modo de satisfacción o insatisfacción con la formación recibida.
- Dicha encuesta será registrada por el Área de Calidad como un registro para las evaluaciones y el seguimiento de la formación de los trabajadores.
- Posteriormente, el Responsable del Grupo de Trabajo determinará si la formación ha sido satisfactoria o no cerrando el bloque del Registro de Gestión de Recursos Humanos denominado VERIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN.

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES

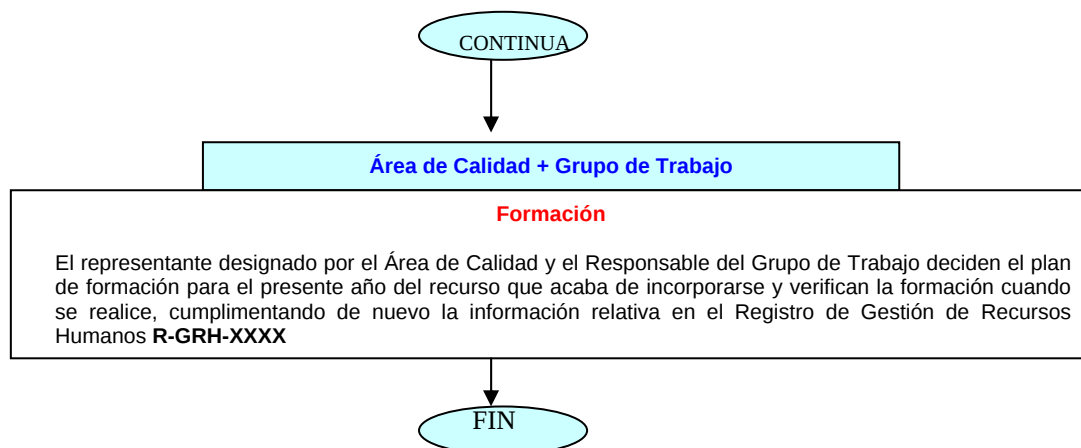


Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Codificación:
		P-GRH-00
		Versión:
		00
		Hoja 5 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Codificación:
		P-GRH-00
		Versión:
		00
		Hoja 6 de 6
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





3.2.3.11. Procedimiento de Gestión del Mantenimiento de Infraestructuras

Este procedimiento define las tareas a seguir para la gestión del mantenimiento y el control de los equipos que posee la Organización.



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS		Codificación:
			P-GMI-00
			Versión:
		00	
		Hoja 1 de 4	
ÁREA DE CALIDAD			
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:		Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Procedimiento de Gestión del Mantenimiento de Infraestructuras

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO				
Edición	00			
Fecha				



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS	Codificación: P-GMI-00
		Versión: 00 Hoja 2 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

1. OBJETO

Definir el procedimiento a seguir para la gestión del mantenimiento de los equipos que posee la Organización.

2. ALCANCE

Afecta a todos los equipos y dispositivos propiedad de la Organización.

3. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Manual de Calidad
Norma ISO 9001:2000

4. AREAS INVOLUCRADAS

Todas las Áreas que constituyen el Organigrama de la Empresa

5. DESARROLLO

- a. Si todo está correcto en la compra de un Producto o Servicio, dicho bien es enviado al Departamento que requiere su uso. Allí será recepcionado por el Responsable que procederá a cumplimentar dos registros diferentes. Por un lado deberá incluir el dispositivo en la Lista de Equipos y Dispositivos que posee la Organización, **R-LED-XXXX**, a fin de llevar un control de toda la infraestructura que posee.



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS	Codificación:
		P-GMI-00
		Versión:
		00
		Hoja 3 de 4
ÁREA DE CALIDAD		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:	Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:

Por otro lado, debe rellenar también el Registro de Control de Equipos y Dispositivos (**R-CED-XXXX**), con objeto de llevar un control exhaustivo del dispositivo en cuestión.

- b. Se analizan las necesidades de Control y Mantenimiento de los dispositivos. Ésto tendrá especial interés en los equipos de medida, los cuales deben estar en todo momento en perfecto estado para un uso adecuado en los procesos y actividades que lo necesiten. En el Registro de Control de Equipos y Dispositivos **R-CED-XXXX** se deben rellenar todos los campos que involucran al Proceso de Control y Mantenimiento.

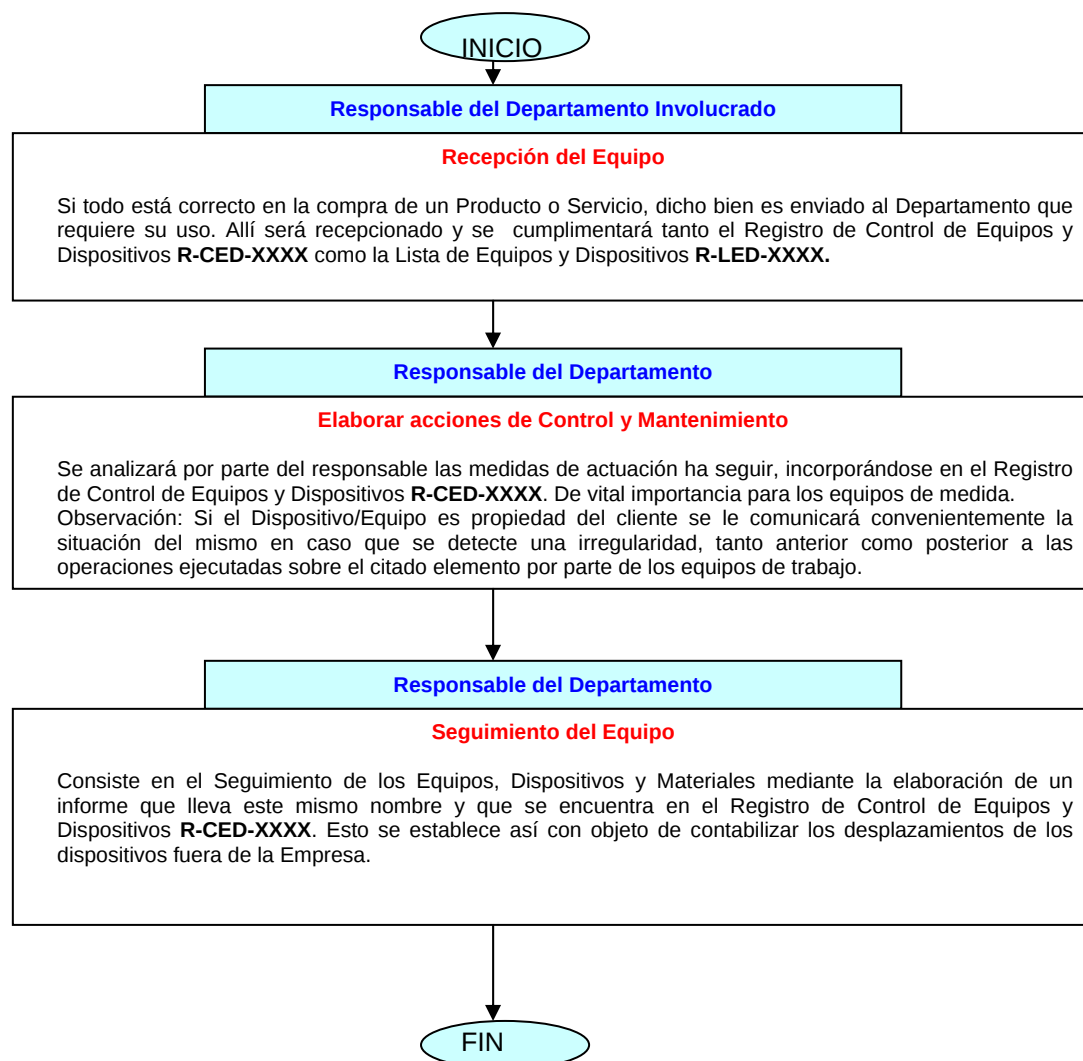
Si el Dispositivo/Equipo es propiedad del cliente se le comunicará convenientemente la situación del mismo en caso que se detecte una irregularidad, tanto anterior como posterior a las operaciones ejecutadas sobre el citado elemento por parte de los equipos de trabajo

- c. La última etapa consiste en el Seguimiento de los Equipos, Dispositivos y Materiales (si procediera). Esto se realiza con objeto de contabilizar posibles salidas de los ítems fuera de la Empresa.

6. ANEXO. DIAGRAMA DE BLOQUES



Logo	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS		Codificación:
			P-GMI-00
			Versión:
		00	
		Hoja 4 de 4	
ÁREA DE CALIDAD			
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Fecha de Elaboración:		Fecha de Revisión:	Fecha de Aprobación:





3.2.4.REGISTROS

En este punto del Sistema de Gestión de la Calidad realizaremos una descripción de cada uno de los registros que se han mencionado en los procedimientos anteriores. Cada uno de ellos tiene una codificación basada en su nombre y en cada uno de ellos se describirán los campos que han de ser cumplimentados.

El listado de los registros, junto con la codificación de los mismos, que se han considerado en la elaboración de este proyecto son los siguientes:

Acta de Reunión	R-ARG-XXXX
Albarán de Compra	R-ADC-XXXX
Control de Equipos y Dispositivos	R-CED-XXXX
Control del Proceso o Servicio No Conforme	R-CPS-XXXX
Contrato Anual de Preventivos	R-CAP-XXXX
Dossier de Compra	R-DCP-XXXX
Dossier Mantenimiento Preventivo	R-DMP-XXXX
Dossier Mantenimiento Correctivo	R-DMC-XXXX
Encuesta Evaluación de Cursos de Formación	R-ECF-XXXX
Evaluación del Servicio	R-ESQ-XXXX
Facturación de Compras y Servicios	R-FCS-XXXX
Facturación de Mantenimiento Preventivo	R-FMP-XXXX
Facturación de Mantenimiento Correctivo	R-FMC-XXXX
Gestión de Recursos Humanos	R-GRH-XXXX
Homologación de Proveedores	R-HAP-XXXX
Informe de Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad	R-ISC-XXXX
Informe Auditoria Interna de Calidad	R-IAI-XXXX
Informe de Pruebas a Inyectores	R-IPI-XXXX
Informe de Pruebas a Culatas	R-IPC-XXXX
Informe de Pruebas a Turbos	R-IPT-XXXX
Lista de Documentos y Registros	R-LDR-XXXX
Listado de Verificaciones de Auditorias Internas	R-LVA-XXXX
Lista de Equipos y Dispositivos	R-LED-XXXX
Orden de Pedido de Preventivos	R-OPP-XXXX
Orden de Pedido de Correctivos	R-OPC-XXXX



Orden de Trabajo de Mantenimiento Preventivo	R-OTP-XXXX
Orden de Trabajo de Mantenimiento Correctivo	R-OTC-XXXX
Planificación de Auditoria Interna	R-PAI-XXXX
Perfiles de Trabajo-Formación	R-PTF-XXXX
Propuesta Técnico-Económica	R-PTE-XXXX
Propuesta Comparativo Económico	R-PCE-XXXX
Presupuesto Inicial del Correctivo	R-PIC-XXXX
Presupuesto Real del Mantenimiento Correctivo	R-PMC-XXXX
Verificación de Pruebas de Culatas	R-VPC-XXXX
Verificación de Pruebas a Inyectores	R-VPI-XXXX
Verificación de Pruebas a Turbos	R-VPT-XXXX

Tabla 3: Lista de Registros y su Codificación



3.2.4.1. Acta de Reunión

Logo	ACTA DE REUNIÓN		Acta N°		
			Fecha		
	Área de Calidad	Código Documento R-ARG-XXXX	Día	Mes	Año
					Hoja 1 de 3

Tipo de Reunión:					
Hora de la Reunión		Próxima reunión	Día	Mes	Año
Lugar:					

Lista de Asistentes			
N°	Cargo	Nombre	Departamento
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			



Logo	ACTA DE REUNIÓN		Acta N°		
			Fecha		
	Área de Calidad	Código Documento R-ARG-XXXX	Día	Mes	Año
					Hoja 2 de 3

Orden del día		
N°	Tema:	Responsable:
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

N°	Conclusiones
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Anexos



Logo	ACTA DE REUNIÓN		Acta N°		
			Fecha		
	Área de Calidad	Código Documento R-ARG-XXXX	Día	Mes	Año
					Hoja 3 de 3

Compromiso	Responsable	Fecha

Responsable	Cargo	Firma



3.2.4.2. Albarán de Compra

Logo	ALBARAN DE COMPRAS		Código de Documento: R-ADC-XXXX
			Fecha:
	Área de Compras	Número:	PROVEEDOR:

PROVEEDOR:	
Dirección:	

Persona de Contacto:	
----------------------	--

Teléfonos de Contacto:	
------------------------	--

Código	Concepto	Cantidad	Precio	Descuento	Total
				TOTAL:	



3.2.4.3. Control de Equipos y Dispositivos

Logo	CONTROL DE EQUIPOS Y DISPOSITIVOS		
	Área de Calidad	Código Documento R-CED-XXXX	Registro Número:

Registro de Datos del Dispositivo/Equipo	
Dispositivo/Equipo	
Número de Registro/Código	
Operación /Utilidad	
Ubicación /Propiedad	
Fecha de Adquisición	
Proveedor	
Proceso/ Servicio Asociado	

Proceso de Control y Mantenimiento					
Nº Revisión	Fecha	Operación a Ejecutar		Responsable	Resultado

Si el dispositivo es propiedad del cliente, se le comunicará convenientemente la situación del mismo en caso que se detecte una irregularidad, tanto anterior como posterior a las operaciones ejecutadas sobre el citado elemento por parte de los equipos de trabajo de la Organización

Hoja de Seguimiento Equipo, Dispositivo y Materiales					
Nombre:			Código:		
Fecha Salida	Fecha Entrada	Ubicación		Responsable	



3.2.4.4. Control del Proceso o Servicio No Conforme

Logo	CONTROL DEL PROCESO O SERVICIO NO CONFORME		
	Departamento Comercial	Código Documento R-CPS-XXXX	Registro Número:
			Hoja 1 de 2

Nombre y Cargo:				Fecha:
Función:	Auditor Interno	Cliente	Otro	

Descripción		
Se observa como...		
Observación de la NC	Alcance	Requisito Incumplido

Seguimiento de Acciones Planteadas:			
Numeración	Acción Planteada	Causas	Tipo
			☐ Preventiva
			☐ Correctiva
			☐ Mejora
Responsable de Ejecución:			
Numeración	Acción Planteada	Causas	Tipo
			☐ Preventiva
			☐ Correctiva
			☐ Mejora
Responsable de Ejecución:			
Numeración	Acción Planteada	Causas	Tipo
			☐ Preventiva
			☐ Correctiva
			☐ Mejora
Responsable de Ejecución:			



Logo	CONTROL DEL PROCESO O SERVICIO NO CONFORME		
	Departamento Comercial	Código Documento R-CPS-XXXX	Registro Número:
			Hoja 2 de 2
Resultados Obtenidos:		Verificación Correcciones	
La causa raíz ha sido...			
Responsable del Departamento		Fecha de Cierre	
Nombre			
Firma			



3.2.4.5. Contrato Anual de Preventivos

Logo	CONTRATO ANUAL DE PREVENTIVOS		
	Departamento Comercial	Código Documento R-CAP-XXXX	Registro Número:

Hoja 1 de 2

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Persona de Contacto	
Nombre	
Cargo	
Teléfonos	
E-Mail	

Actividades Programadas	
Equipo:	
Elementos que lo componen:	
Actividades (Descripción):	Presupuesto:
.	.
.	.
.	.
.	.
Periodicidad:	
Lugar de Desarrollo:	
Fecha de Inicio :	Fecha de Finalización:



Logo	CONTRATO ANUAL DE PREVENTIVOS		
	Departamento Comercial	Código Documento R-CAP-XXXX	Registro Número:
			Hoja 2 de 2
Responsable de Actividades			
Nombre:			
Cargo:			
Valoración Total de las Actividades			
Importe Detallado por Actividades:		.	
		.	
		.	
		.	
Importe Total:			
Forma de Pago:			
Conformidad del Cliente			
Nombre			
Cargo			
Fecha Inicio de Contrato:		Fecha Finalización de Contrato:	
Firma:		Fecha:	

**3.2.4.6. Dossier de Compra**

Logo	DOSSIER DE COMPRA		
	Área de Calidad	Código Documento R-DCP-XXXX	Registro Número:

Denominación
Nombre:
Fecha de Apertura:

Documentación	
Lista de Registros Necesarios	Codificación Completa
Homologación de Proveedores	
Presupuestos registrados como Propuestas Técnico-Económicas	
Propuesta Comparativo Económico	
Orden de Pedido	
Albarán de Compra	
Informes de Pruebas a Elementos	
Verificación de Pruebas	
Facturación de Compras y Servicios	
Listado de las No Conformidades Abiertas(si procede)	

Responsable (Jefe de Calidad)
Nombre:
Fecha:

**3.2.4.7. Dossier Mantenimiento Preventivo**

Logo	DOSSIER MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
	Área de Calidad	Código Documento R-DMP-XXXX	Registro Número:

Denominación
Nombre:
Fecha de Apertura:

Documentación	
Lista de Registros Necesarios	Codificación Completa
Propuesta Técnico-Económica	
Orden de Trabajo del Mantenimiento preventivo	
Copia de Documentos suministrados por el Cliente	
Contrato Anual de Preventivos	
Orden de Pedido de Preventivos	
Codificación de las No Conformidades Abiertas	
Evaluación del Servicio	
Facturación de Mantenimiento Preventivo	

Responsable (Jefe de Calidad)
Nombre:
Fecha:

**3.2.4.8. Dossier Mantenimiento Correctivo**

Logo	DOSSIER MANTENIMIEMTO CORRECTIVO		
	Área de Calidad	Código Documento R-DMC-XXXX	Registro Número:

Denominación
Nombre:
Fecha de Apertura:

Documentación	
Lista de Registros Necesarios	Codificación Completa
Presupuesto Inicial del Correctivo	
Presupuesto Real del Mantenimiento Correctivo	
Orden de Trabajo del Mantenimiento Correctivo	
Orden de Pedido de Correctivos	
Informes de los servicios subcontratados	
Registro de Verificaciones de Pruebas	
Albaranes de Compra	
Registro de Control de Equipos Y Dispositivos	
Registro de Evaluación del Servicio	
Codificación de las No Conformidades abiertas	
Facturación de Mantenimiento Correctivo	

Responsable (Jefe de Calidad)
Nombre:
Fecha:

**3.2.4.9. Encuesta Evaluación de Cursos de Formación**

Logo	ENCUESTA EVALUACIÓN DE CURSOS DE FORMACIÓN		
	Área de Calidad	Código Documento R-ECF-XXXX	Registro Número:

Curso de Formación
Denominación del Curso:
Responsable del Curso:

Informe de Evaluación del Curso						
Puntuación		1	2	3	4	5
Contenido	Novedad del Temario					
	Adecuación del Temario					
	Utilidad					
Tiempo Empleado	Duración					
	Distribución					
	Aprovechamiento					
Infraestructuras	Instalaciones					
	Equipos empleados					
	Ambiente de Trabajo					
Metodología del Curso	Documentación facilitada					
	Prácticas realizadas					
	Participación					
Profesorado	Conocimientos					
	Claridad					
	Participación en clase					
Resultados	Conocimientos iniciales					
	Conocimientos finales					
	Puntuación Global					

**3.2.4.10. Evaluación del Servicio**

Logo	EVALUACIÓN DEL SERVICIO		
	Área de Calidad	Código Documento R-ESQ-XXXX	Registro Número:

Definición	
Tipo de Entrada (Evaluación, Reclamación, Queja o Sugerencia)	
Fecha	
Nombre del Cliente/ Organización	
Dirección	
Teléfono	
E-Mail	

Motivo Expuesto:
Respuesta al Cliente/ Usuario:
Responsable de Seguimiento:
Acciones de Seguimiento:
Respuesta del Cliente/ Usuario:

Evaluación del Servicio						
Puntuación						
	1	2	3	4	5	
Calidad del Servicio						
Relación Calidad-Precio						
Atención Prestada						
Solución de Reclamaciones						



3.2.4.11. Facturación de Compras y Servicios

Logo	FACTURACIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS		
	Departamento Administración	Código Documento R-FCS-XXXX	Registro Número:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Responsable Administrativo del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Teléfonos	
E-Mail	

Resumen de Compra					
Código	Concepto	Cantidad	Precio	Descuento	Total
			TOTAL:		

Forma de Pago	
---------------	--

Conformidad del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Firma:	Fecha:

**3.2.4.12. Facturación de Mantenimiento Preventivo**

Logo	FACTURACIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
	Departamento Administración	Código Documento R-FMP-XXXX	Registro Número:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Responsable Administrativo del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Teléfonos	
E-Mail	

Resumen de Compra	
Equipo:	
Elementos que lo componen:	
Actividades (Descripción):	Presupuesto:
.	.
.	.
.	.
.	.

Valoración Total de las Actividades	
Importe Detallado por Actividades:	.
	.
	.
	.
Importe Total:	
Forma de Pago:	

Conformidad del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Fecha Inicio de Contrato:	Fecha Finalización de Contrato:
Firma:	Fecha:

**3.2.4.13. Facturación de Mantenimiento Correctivo**

Logo	FACTURACIÓN MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
	Departamento Administración	Código Documento R-FMC-XXXX	Registro Número:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Responsable Administrativo del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Teléfonos	
E-Mail	

ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO ASOCIADA:	
ORDEN DE PEDIDO DE CORRECTIVOS ASOCIADA:	
CANTIDAD TOTAL:	
Forma de Pago:	

Conformidad del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Fecha Inicio de Contrato:	Fecha Finalización de Contrato:
Firma:	Fecha:



3.2.4.14. Gestión de Recursos Humanos

Logo	GESTION DE RECURSOS HUMANOS		
	Área de Calidad	Código Documento R-GRH-XXXX	Registro Número:

Registro de Datos Personales				
Departamento/ Cliente				
Perfil de Trabajo				
Nombre y Apellidos				
Dirección				
Población				
Teléfono				
E-Mail				
Procedencia				
Adjunta Curriculum Vitae				
Proceso de Selección				
Prueba- Test (% Valor)	Entrevista (%Valor)	Formación (%Valor)	Experiencia (%Valor)	TOTAL
RESULTADO:				
Plan de Formación				
Departamento/ Área				
Perfil de Trabajo				
Formación Planificada				
Formador/ Entidad Formadora				
Responsable del Curso				
Denominación del Curso				
Dirección				
Fecha				
Horario				
Titulación / Certificado				
Verificación de la Formación				
Responsable				
Formación Adquirida				
Actuaciones				
Fecha				
Firma				

**3.2.4.15. Homologación de Proveedores**

Logo	HOMOLOGACIÓN DE PROVEEDORES		
	Área de Calidad	Código Documento R-HAP-XXXX	Registro Número:

Registro de Homologación de Proveedores	
Empresa Proveedora	
Productos / Servicios	
Dirección	
Población	
Persona de Contacto	
Teléfono de Contacto	
E-Mail	

Evaluación		
Criterio	Puntuación	Observaciones
Servicio Oficial	X/20	
Plazo Medio de Entrega/ Prestación	X/20	
Calidad de Servicio	X/20	
Número de Incidencias	X/20	
Amplitud de la Gama de Productos	X/20	
Puntuación Global	X/100	¿Es aceptado?

Registro de Homologación de Proveedores	
Proveedor	Producto o Servicio



3.2.4.16. Informe de Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad

Logo	INFORME DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
	Área de Calidad	Código Documento R-ISC-XXXX	Registro Número:

Hoja 1 de 3

Introducción		
El presente informe tiene como objeto evaluar la situación del Sistema de Gestión de la Calidad, así como los Servicios facilitados por nuestra Organización. En el desarrollo del informe se presentarán resultados estadísticos relativos al funcionamiento del sistema y de los servicios, así como acciones propuestas por los equipos involucrados para mejorar los aspectos más deficitarios de nuestro funcionamiento.		
Desarrollo		
Información Resultados de Indicadores de Procesos		
Proceso	Indicador	Resultados
Gestión de Recursos Humanos	%Contrataciones Realizadas - Contrataciones Demandadas por Departamentos	
	%Cursos Ejecutados – Total Cursos Planificados	
	%Reclamaciones y Quejas relativas a trabajadores– Total de Quejas y Reclamaciones	
	% Quejas de Trabajadores – Total de Trabajadores	
Gestión de Infraestructuras	Número de Solicitudes de Infraestructuras	
	%Adquisiciones Realizadas – Total de Demandas de Departamentos	
	%Intervenciones Correctivas – Intervenciones totales de Mantenimiento	
	%Coste de Acciones Correctivas-Coste Total Intervenciones	
Gestión de Compras y Servicios	Número de No Conformidades en Compras y Servicios	
	% No conformidades -Total No Conformidades	
	Coste total de No Conformidades en Compras y Servicios.	
	% Coste No Conformidades en Compras y Servicios – Total No Conformidades	
	%Compras Realizadas – Total de Demanda de Compras-Servicios	
Gestión Financiera	%Adquisiciones Realizadas – Total de Demandas de Departamentos	
	%Contrataciones Realizadas - Contrataciones Demandadas por Departamentos	
	%Compras Realizadas – Total de Demanda de Compras-Servicios	
	% Quejas de Trabajadores – Total de Trabajadores	
	%Reclamaciones y Quejas de Clientes relativas a Servicios– Total de Quejas y Reclamaciones	



Logo	INFORME DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
	Departamento Comercial	Código Documento R-ISC-XXXX	Registro Número:
			Hoja 2 de 3

Evaluación de la situación de los Servicios de Preventivos	
Número Total de Incidencias	
Frecuencia de las Incidencias	
Estimación del Coste Total de las Incidencias	
% de No Conformidades- Total de Incidencias	
% Coste de No Conformidad- Coste Total	
Acciones Propuestas	Acción 1:
	Acción 2:

Evaluación de la situación de los Servicios de Correctivos	
Número Total de Incidencias	
Frecuencia de las Incidencias	
Estimación del Coste Total de las Incidencias	
% de No Conformidades- Total de Incidencias	
% Coste de No Conformidad- Coste Total	
Acciones Propuestas	Acción 1:
	Acción 2:

Evaluación de la situación de los Equipos	
Número Total de Equipos	
Número de Operaciones de Seguimiento y Mantenimiento	
Estimación del Coste Total de las Operaciones de Seguimiento y Mantenimiento	
% de Incidencias de Equipos- Operaciones de Seguimiento y Mantenimiento	
% Coste Incidencias- Coste Total de Operaciones del Equipo	
Acciones Propuestas	Acción 1:
	Acción 2:



Logo	INFORME DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
	Departamento Comercial	Código Documento R-ISC-XXXX	Registro Número:

Hoja 3 de 3

Evaluación de la situación del seguimiento de Quejas y Reclamaciones	
Número Total de Incidencias	
Frecuencia de las Incidencias	
Estimación del Coste Total de las Incidencias	
% de Incidencias Solucionadas- Total de Incidencias	
Acciones Propuestas	Acción 1:
	Acción 2:

Evaluación de la situación de las Acciones Preventivas y Correctivas	
Número Total de Acciones Implementadas	
Frecuencia de las Acciones Implementadas	
Estimación del Coste Total de las Acciones	
% Acciones Resueltas- Total Acciones	
Acciones Propuestas	Acción 1:
	Acción 2:

**3.2.4.17. Informe de Auditoria Interna de Calidad**

Logo	INFORME AUDITORIA INTERNA		Auditoria N°		
			Fecha		
	Área de Calidad	Código Documento R-IAI-XXXX	Día	Mes	Año
					Hoja 1 de 2

Representante Área de Calidad	
Responsable Equipo Auditor	
Equipo Auditor	
Objetivo	
Alcance	
Documentos de Referencia	Manual de Calidad...
Fecha de Inicio	
Fecha de Cierre	

Conclusiones		
1. Observaciones Iniciales		
2. Incidencias Relevantes		
3. Mejoras Posibles		
4. Evidencias de la Auditoria Interna		
Tipo	Requisito	Descripción
Entrevista-revisión documentos...	Lo que hay que cumplir	Qué ocurre que no está bien



Logo	INFORME AUDITORIA INTERNA		Auditoria N°		
			Fecha		
	Área de Calidad	Código Documento R-IAI-XXXX	Día	Mes	Año
					Hoja 2 de 2

5. Recomendaciones del Equipo Auditor
6. Verificación de las Correcciones

Nombre y Apellidos	Cargo	Firma
	Representante del Área de Calidad	
	Jefe del Equipo Auditor	



3.2.4.18. Informe de Prueba a Inyectores

Logo	INFORME PRUEBAS A INYECTORES		Código de Documento: R-IPI-XXXX
			Fecha:
	Departamento de Ingeniería	Número:	CLIENTE:

CLIENTE	
Dirección:	

Persona de Contacto:	
----------------------	--

Teléfonos de Contacto:	
------------------------	--

Número de Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Observaciones:



3.2.4.19. Informe de Prueba a Culatas

Logo	INFORME PRUEBAS A CULATAS		Código de Documento: R-IPC-XXXX
			Fecha:
	Departamento de Ingeniería	Número:	CLIENTE:

CLIENTE	
Dirección:	

Persona de Contacto:	
----------------------	--

Teléfonos de Contacto:	
------------------------	--

Número de Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Observaciones:



3.2.4.20. Informe de Prueba a Turbos

Logo	INFORME PRUEBAS A TURBOS		Código de Documento: R-IPT-XXXX
			Fecha:
	Departamento de Ingeniería	Número:	CLIENTE:

CLIENTE	
Dirección:	

Persona de Contacto:	
-----------------------------	--

Teléfonos de Contacto:	
-------------------------------	--

Número de Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Observaciones:



3.2.4.21. Lista de Documentos y Registros

Logo	LISTA DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		
	Área de Calidad	Código Documento R-LDR-XXXX	Registro Número:
			Hola 1 de 2

Lista de Documentos, Procedimientos e Instrucciones Técnicas					
Código	Fecha de Emisión	Fechas de Revisiones	Sustituido por	Estado	Copias Controladas*

* Especificar: Nombre, Cargo, Área, Nº de Copias



PROYECTO FIN DE CARRERA

Elaboración de un Sistema de Calidad según la Norma ISO 9001:2000 para una Empresa que ofrece Servicios de Mantenimiento Industrial



Logo	LISTA DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		
	Área de Calidad	Código Documento R-LDR-XXXX	Registro Número:
			Hola 2 de 2

Lista de Registros				
Código	Fecha de Emisión	Fechas de Revisiones	Sustituido por	Estado

**3.2.4.22. Listado de Verificaciones de Auditorías Internas**

Logo	LISTADO DE VERIFICACIONES DE AUDITORIAS INTERNAS		Auditoria N°:		
			Fecha:		
	Área de Calidad	Código Documento R-LVA-XXXX	Día	Mes	Año
					Hoja 1 de 2

Equipo Auditor	
Elementos a Auditar	
Departamento a Auditar	
Documentos de Referencia	
Fecha de Inicio de Auditoria	
Lugar de Realización	

Lista de Verificaciones		
Proceso/ Requisito por Auditar	Pregunta	Anotaciones



3.2.4.23. Lista de Equipos y Dispositivos

Logo	LISTA DE EQUIPOS Y DISPOSITIVOS		
	Área de Calidad	Código Documento R-LED-XXXX	Registro Número:

Lista de Equipos y Dispositivos			
Código	Equipo	Utilidad	Ubicación



3.2.4.24. Orden de Pedidos de Preventivos

Logo	ORDEN DE PEDIDO DE PREVENTIVOS		Código de Documento: R-OPP-XXXX
			Fecha:
	Área de Compras	Número:	PROVEEDOR:

PROVEEDOR:	
Dirección:	

Persona de Contacto:	
----------------------	--

Teléfonos de Contacto:	
------------------------	--

Dossier Mantenimiento Preventivo Asociado

Necesidades de Compra	
Concepto	Cantidad

**3.2.4.25. Orden de Pedidos de Correctivos**

Logo	ORDEN DE PEDIDO DE CORRECTIVOS		Código de Documento: R-OPC-XXXX
			Fecha:
	Área de Compras	Número:	PROVEEDOR:

PROVEEDOR:	
Dirección:	

Persona de Contacto:	
----------------------	--

Teléfonos de Contacto:	
------------------------	--

Dossier Mantenimiento Preventivo Asociado

Necesidades de Compra	
Concepto	Cantidad

**3.2.4.26. Orden de Trabajo de Mantenimiento Preventivo**

Logo	ORDEN DE TRABAJO DE PREVENTIVO		
	Departamento de Ingeniería	Código Documento R-OTP-XXXX	Registro Número:
Cliente			
Nombre de la Empresa			
Dirección			
CIF			
Teléfonos			
Propuesta Técnico - Económica Asociada			
Lugar de Trabajo			
Instalaciones Propias			
Instalaciones del Cliente			
Documentación necesaria			
Contrato Anual de Preventivos Asociados			
Acciones a realizar			
Concepto	Fecha Entrada	Fecha Salida	Observaciones
Facturación			
Orden de Pedido Asociada			
Material Recibido		Observaciones	
Conformidad por parte del Cliente			
Nombre			
Cargo			Firma
Evaluación del Servicio			

**3.2.4.27. Orden de Trabajo de Mantenimiento Correctivo**

Logo	ORDEN DE TRABAJO DE CORRECTIVO		
	Departamento de Ingeniería	Código Documento R-OTC-XXXX	Registro Número:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Presupuesto Inicial Asociado		Presupuesto Real Asociado
Las Actividades serán las que se especifiquen en los Presupuestos		
Transporte del Equipo		
No necesario		
Sí necesario		
Revisiones tras recepción		NC generada
Documentación Asociada que se dispone		
Piezas Enviadas a Tratamientos		
CULATAS	TURBOS	INYECTORES
Códigos	Códigos	Códigos
Observaciones	Observaciones	Observaciones
Conformidad por parte del Cliente		
Nombre		
Cargo		Firma
Evaluación del Servicio		

**3.2.4.28. Planificación de Auditoría Interna**

Logo	PLANIFICACIÓN DE AUDITORIA INTERNA		Auditoría N°		
			Fecha		
	Área de Calidad	Código Documento R-PAI-XXXX	Día	Mes	Año

Representante Área de Calidad	
Responsable Equipo Auditor	
Equipo Auditor	
Objetivo	
Alcance	
Documentos de Referencia	
Reunión de Planificación	Lugar:
Reunión de Cierre	Lugar:

Planificación de Auditorías			
Fecha/Hora	Proceso/Requisito a Auditar	Auditores	Auditados

Nombre y Apellidos	Cargo	Firma
	Representante del Área de Calidad	
	Jefe del Equipo Auditor	

**3.2.4.29. Perfiles de Trabajo-Formación**

Logo	PERFILES DE TRABAJO-FORMACIÓN		
	Área de Calidad	Código Documento R-PTF-XXXX	Registro Número:

Perfiles de Trabajo				
Tipo de Perfil	Nº Trabajadores	Formación Académica Necesaria	Experiencia Necesaria	Salario Medio

Formación		
Formadores	Cargo	Experiencia

Niveles de Formación		
Nivel	Conocimientos a Adquirir	Prácticas a Realizar

**3.2.4.30. Propuesta Técnico-Económica**

Logo	PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA		
	Departamento Ingeniería	Código Documento R-PTE-XXXX	Registro Número:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Propuesta Económica				
Actividad/Producto	Cantidad	Precio	Descuento	Total
TOTAL:				

Forma de Pago	
---------------	--

Conformidad del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Fecha Inicio de Contrato:	Fecha Finalización de Contrato:
Firma:	Fecha:



3.2.4.31. Propuesta Comparativo Económico

Logo	PROPUESTA COMPARATIVO-ECONOMICO		
	Departamento Ingeniería	Código Documento R-PCE-XXXX	Registro Número:

Comparativo Económico			
Producto:			
Cliente	Especificaciones de Producto	Presupuesto	Condiciones Particulares

**3.2.4.32. Presupuesto Inicial del Correctivo**

Logo	PRESUPUESTO INICIAL DEL CORRECTIVO		
	Departamento Ingeniería	Código Documento R-PIC-XXXX	Registro Número:

Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Presupuesto Inicial				
Actividad/Producto	Cantidad	Precio	Descuento	Total
TOTAL:				

Forma de Pago	
---------------	--

Conformidad del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Fecha Inicio de Contrato:	Fecha Finalización de Contrato:
Firma:	Fecha:

**3.2.4.33. Presupuesto Real del Mantenimiento Correctivo**

Logo	PRESUPUESTO REAL DEL CORRECTIVO		
	Departamento Ingeniería	Código Documento R-PRC-XXXX	Registro Número:

Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Presupuesto Real				
Actividad/Producto	Cantidad	Precio	Descuento	Total
TOTAL:				

Forma de Pago	
---------------	--

Conformidad del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Fecha Inicio de Contrato:	Fecha Finalización de Contrato:
Firma:	Fecha:

**3.2.4.34. Verificaciones de Pruebas de Culatas**

Logo	PRESUPUESTO REAL DEL CORRECTIVO		
	Departamento Ingeniería	Código Documento R-PRC-XXXX	Registro Número:

Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Cliente	
Nombre de la Empresa	
Dirección	
CIF	
Teléfonos	

Presupuesto Real				
Actividad/Producto	Cantidad	Precio	Descuento	Total
TOTAL:				

Forma de Pago	
---------------	--

Conformidad del Cliente	
Nombre	
Cargo	
Fecha Inicio de Contrato:	Fecha Finalización de Contrato:
Firma:	Fecha:

**3.2.4.35. Verificaciones de Pruebas de Inyectores**

Logo	VERIFICACIÓN DE PRUEBAS DE INYECTORES		
	Área de Calidad	Código Documento R-VPI-XXXX	Registro Número:

Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Proveedor			
Contacto:			
Descripción			
Registro de Verificaciones de las Pruebas realizadas a los Inyectores			
Seguimiento de las Acciones			
Inyector Nº	Tipo de Pruebas	Observaciones	Resultado

Acciones Realizadas	
Descripción	Observaciones
Responsable Grupo de Trabajo	Fecha de Cierre
Nombre	
Firma	

**3.2.4.36. Verificaciones de Pruebas de Turbos**

Logo	VERIFICACIÓN DE PRUEBAS DE TURBOS		
	Área de Calidad	Código Documento R-VPT-XXXX	Registro Número:

Dossier de Mantenimiento Correctivo Asociado:

Proveedor			
Contacto:			
Descripción			
Registro de Verificaciones de las Pruebas realizadas a los Turbos			
Seguimiento de las Acciones			
Turbo Nº	Tipo de Pruebas	Observaciones	Resultado

Acciones Realizadas	
Descripción	Observaciones
Responsable Grupo de Trabajo	Fecha de Cierre
Nombre	
Firma	



3.2.5.CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2000

Numeral ISO	Documento Asociado	Registro Asociado
4. Sistema de Gestión de la Calidad		
4.1. Requisitos Generales	Manual de la Calidad.	
4.2. Requisitos de la Documentación 4.2.1. Generalidades. 4.2.2. Manual de Calidad. 4.2.3. Control de Documentos. 4.2.4. Control de Registros	Manual de la Calidad. Procedimiento para el Control de Documentos P-CDS-00 Procedimiento para el Control de Registros P-CRS-00	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Lista de Documentos y Registros R-LDR-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
5. Responsabilidad de la Dirección		
5. Compromiso de la Dirección	Manual de Calidad. Sección Política de Calidad. Procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad P-RSC-00	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
5.2. Enfoque al Cliente	Manual de Calidad. Sección Mapa de Procesos y Política de Calidad.	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
5.3. Política de Calidad	Manual de Calidad. Sección Política de Calidad.	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
5.4. Planificación 5.4.1. Objetivos de la Calidad 5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.	Manual de Calidad Procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad P-RSC-00	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX



PROYECTO FIN DE CARRERA

Elaboración de un Sistema de Calidad según la Norma ISO 9001:2000 para una Empresa que ofrece Servicios de Mantenimiento Industrial



5.5. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación 5.5.1. Responsabilidad y Autoridad 5.5.2. Representante de la Dirección. 5.5.3. Comunicación Interna.	Manual de Calidad. Sección Organigrama.	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
5.6. Revisión por la Dirección	Procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad P-RSC-00	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
6. Gestión de los Recursos		
6.1. Provisión de Recursos	Manual de Calidad. Sección Objetivos de Calidad.	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
6.2. Recursos Humanos 6.2.1. Generalidades 6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación.	Manual de Calidad. Sección Objetivos de Calidad y Organigrama de Calidad Procedimiento de Gestión de Recursos Humanos P-GRH-00	Gestión de Recursos Humanos R-GRH-XXXX Perfiles de Trabajo – Formación R-PTF-XXXX Encuesta Evaluación de Cursos de Formación R-ECF-XXXX
6.3. Infraestructura	Manual de Calidad. Objetivos de la Calidad.	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
6.4. Ambiente de Trabajo	Manual de Calidad. Objetivos de la Calidad.	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX
7. Realización del Servicio		
7.1. Planificación de la Realización del Servicio	Manual de Calidad. Sección Objetivos de la Calidad. Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Correctivo P-SMP-00	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Ordenes de Trabajo : R-OTP-XXXX ; R-OTC-XXXX Registro de Control de Equipos R-CED-XXXX Propuesta Técnico-Económica R-PTE-XXXX Contrato Anual de Preventivo R-CAP-XXXX



	Procedimiento del Servicio de Mantenimiento Preventivo P-SMP-00	Orden de Pedido R-OPP-XXXX R-OPC-XXXX Codificación de las No Conformidades abiertas R-CPS-XXXX Registro de Evaluación del Servicio R-ESQ-XXXX Facturación: R-FMP-XXXX ; R-FMC-XXXX Presupuestos: R-PIC-XXXX ; R-PMC-XXXX Albaranes de Compra R-ADC-XXXX
7.2. Procesos Relacionados con el Cliente 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el servicio 7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio 7.2.3. Comunicación con el cliente	Procedimiento de Revisión del Sistema de Calidad P-RSC-00 Encuesta de Evaluación del Servicio	Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX Evaluación de Servicios R-ESQ-XXXX
7.3. Diseño y Desarrollo	EXCLUIDO	
7.4. Compras 7.4.1. Proceso de Compras 7.4.2. Información de las Compras 7.4.3. Verificación de los Productos Comprados	Procedimiento de Gestión de Compras y Servicios. P-GCS-00	Propuesta Técnico-Económica R-PTE-XXXX Homologación de Proveedores R-HAP-XXXX Propuesta Comparativo-Económico R-PCE-XXXX Orden de Pedido R-OPP-XXXX R-OPC-XXXX Albaranes de Compra R-ADC-XXXX Informes: R-IPI-XXXX ; R-IPC-XXXX ; R-IPT-XXXX Verificaciones: R-VPC-XXXX ; R-VPI-XXXX ; R-VPT-XXXX Facturación de Compras y Servicios R-FCS-XXXX



7.5. Prestación del Servicio 7.5.1. Control de la Operaciones 7.5.2. Validación de los Procesos Excluido 7.5.3. Identificación y Trazabilidad 7.5.4. Bienes del Cliente 7.5.5. Preservación del Servicio	Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme P-SNC-00 Procedimiento para el Control de Registros P-CRS-00. Procedimiento para el Control de Documentos P-CDS-00	Lista de Documentos y Registros R-LDR-XXXX Registro de Control de Equipos y Dispositivos R-CED-XXXX Control del Proceso o Servicio No Conforme R-CPS-XXXX
7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición	Procedimiento de Gestión del Mantenimiento de Infraestructuras P-GMI-00	Lista de Equipos y Dispositivos R-LED-XXXX Registro de Control de Equipos y Dispositivos R-CED-XXXX
8. Medición, análisis y mejora		
8.1. Generalidades		
8.2. Seguimiento y medición 8.2.1. Satisfacción de los usuarios 8.2.2. Auditorías Internas 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos 8.2.4. Seguimiento y medición de los servicios	Encuesta de Evaluación del Servicio Procedimiento de Auditoría Interna P-AIC-00	Planificación de Auditoría Interna R-PAI-XXXX Listado de Verificaciones de Auditoría Internas R-LVA-XXXX Evaluación de Servicios R-ESQ-XXXX Informe de Auditoría Interna R-IAI-XXXX Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX Verificaciones: R-VPC-XXXX; R-VPI-XXXX; R-VPT-XXXX Control del Proceso o Servicio No Conforme R-CPS-XXXX
8.3. Control del Servicio No Conforme	Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme P-SNC-00	Control del Proceso o Servicio No Conforme R-CPS-XXXX
8.4. Análisis de Datos		Acta de Reunión R-ARG-XXXX Informe de Evaluación del SGC R-ISC-XXXX



PROYECTO FIN DE CARRERA

*Elaboración de un Sistema de Calidad según la Norma ISO 9001:2000 para una
Empresa que ofrece Servicios de Mantenimiento Industrial*



8.5. Mejora 8.5.1. Mejora Continua 8.5.2. Acciones Correctivas 8.5.3. Acciones Preventivas	Procedimiento para establecer Acciones Preventivas y/o Correctivas P-APC-00	Control del Proceso o Servicio No Conforme R-CPS-XXXX Acta de Reunión R-ARG-XXXX
--	---	---