MANUAL DE GESTIÓN

DE

CALIDAD

REVISADO POR:	**APROBADO POR:**
Responsable de Calidad	Gerencia

ÍNDICE

CAP 0.- INTRODUCCIÓN 4
0.1. – GENERALIDADES. 4
0.2. – ENFOQUE BASADO EN LOS PROCESOS. 4
CAP 1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN 7
1.1. – GENERALIDADES. 7
1.2. – APLICACIÓN. 7
CAP 2.- REFERENCIAS NORMATIVAS 9
CAP 3.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES 10
CAP 4.- SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD 11
4.1. – REQUISITOS GENERALES 11
4.2. – REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN. 11
4.2.1. – GENERALIDADES. 11
4.2.2. – MANUAL DE CALIDAD. 12
4.2.3. – CONTROL DE DOCUMENTOS. 13
4.2.4. – CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD. 13
5.1. – COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN 15
5.2. – ENFOQUE AL CLIENTE 15
5.3. – POLÍTICA DE CALIDAD 15
5.4. – PLANIFICACIÓN 16
5.4.1. – OBJETIVOS DE LA CALIDAD. 16
5.4.2. – PLANIFICACIÓN DEL SGC. 17
5.5. – RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN 18
5.5.1. – RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD. 18
5.5.2. – REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN. 19
5.5.3. – COMUNICACIÓN INTERNA. 19
5.5.3.1.- Comunicación interna descendente 20
5.5.3.2. Comunicación interna ascendente 20
5.6. – REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN 21
5.6.1. – GENERALIDADES. 21
5.6.2. – INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN. 21
5.6.3. – RESULTADOS DE LA REVISIÓN. 22
CAP 6.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS 23
6.1. – PROVISIÓN DE LOS RECURSOS 23
6.2. –RECURSOS HUMANOS 23
6.2.1. –GENERALIDADES 23
6.2.2. – COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN. 24
6.3. – INFRAESTRUCTURA. 24
6.4. – AMBIENTE DE TRABAJO. 25
CAP 7.- REALIZACIÓN DEL PRODUCTO 26
7.1. – PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO 26
7.2. – PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE. 27
7.2.1. – DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO. 27
7.2.2. – REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO. 27
7.2.3. – COMUNICACIÓN CON LOS CLIENTES. 28
7.3. – DISEÑO Y DESARROLLO. 28
7.4. – COMPRAS. 28
7.4.1. – PROCESO DE COMPRAS. 28
7.4.2. – INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS 29

7.4.3. – VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS. 29
7.5. – OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO. 29
7.5.1. – CONTROL DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y DE SERVICIO. 30
7.5.2. – VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO. 30
7.5.3. – IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD. 31
7.5.4. – PROPIEDAD DEL CLIENTE. 32
7.5.5. – PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO. 32
7.6. – CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN. 33
CAP 8.- MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA 34
8.1. – GENERALIDADES 34
8.2. – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 34
8.2.1. – SATISFACCIÓN DEL CLIENTE. 34
8.2.2. – AUDITORÍA INTERNA. 35
8.2.3. – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS. 35
8.2.4. – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO. 36
8.3. – CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME. 36
8.4. – ANÁLISIS DE LOS DATOS. 37
8.5. – MEJORA. 37
8.5.1. – MEJORA CONTINUA. 37
8.5.2. – ACCIONES CORRECTIVAS. 38
8.5.3. – ACCIONES PREVENTIVAS. 38
ANEXO 1: Mapa de Procesos de ECOA 40

REVISIÓN	FECHA	MODIFICACIONES
0	19/03/04	Creación del Procedimiento

CAP 0.- INTRODUCCIÓN

0.1. – GENERALIDADES.

La decisión de adoptar un sistema de gestión de la calidad ha sido una decisión estratégica tomada por la dirección de ECOA y éste ha sido desarrollado teniendo en cuenta las diferentes necesidades de la entidad, sus objetivos particulares, los productos y servicios que suministra, los procesos que para ello emplea, así como el tamaño y estructura de su organización para poder:

- ?? Demostrar nuestra capacidad para proporcionar de forma coherente un servicio asociado que satisfaga los requisitos del cliente y los reglamentarios.
- ?? Aumentar la satisfacción de nuestros clientes a través de una aplicación eficaz de este sistema, incluyendo los procesos de mejora continua y la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios.

La empresa ha decidido desarrollar e implantar un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000 que se documenta en este Manual de Gestión de Calidad, desde el cual se hace referencia al resto de documentación que lo compone.

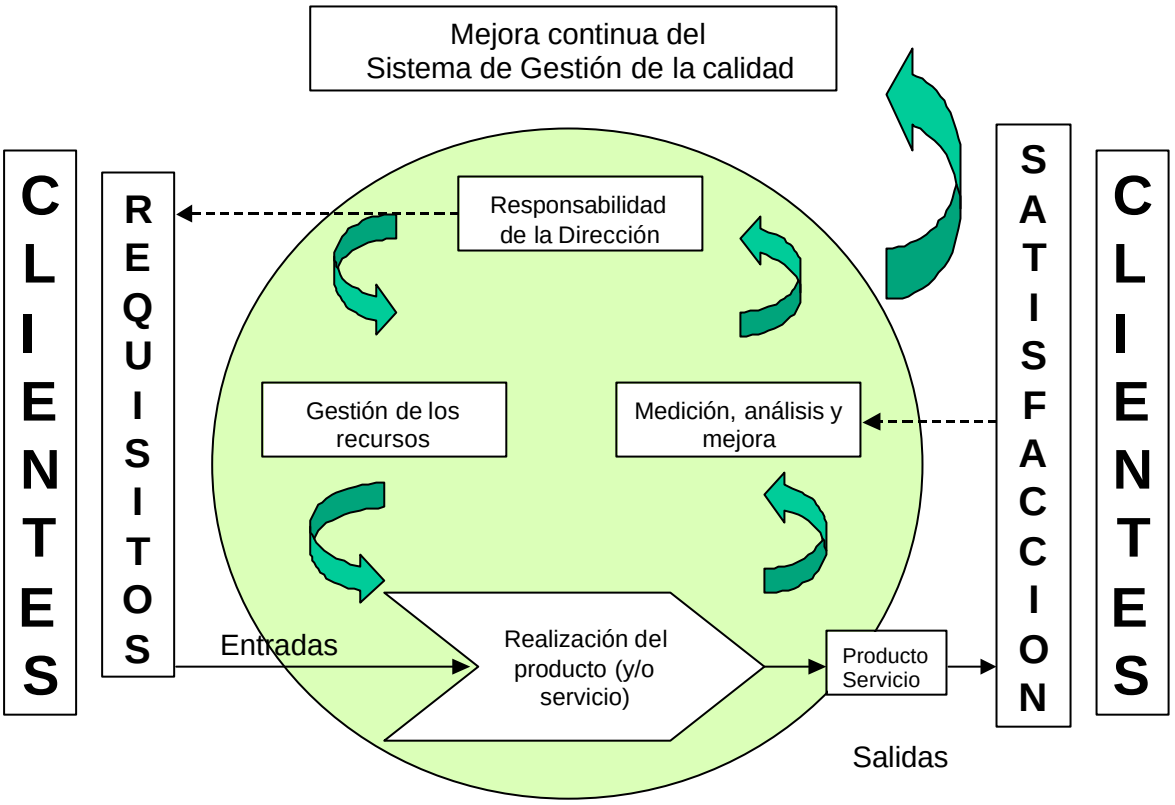
0.2. – ENFOQUE BASADO EN LOS PROCESOS.

El sistema de gestión de ECOA. ha sido desarrollado bajo un enfoque de procesos, como herramienta que va a permitir aumentar la satisfacción del cliente. Para ello se han realizado las actividades descritas en el capítulo 4 de este Manual.

En el gráfico siguiente se puede ver la relación que se ha definido, desde la identificación de los requisitos de clientes como entrada fundamental en nuestros procesos, hasta la evaluación de las salidas de ese proceso, que serán nuestros servicios, la evaluación de esa satisfacción y cómo los resultados de esa satisfacción son los que inician el ciclo de mejora continua, a través de:

- ?? Medición, análisis y mejora de esos resultados.
- ?? Revisión de nuestros aspectos de Responsabilidad por la Dirección (Políticas, planificación, recursos).
- ?? Gestión y asignación de los recursos necesarios para implantar esas acciones de mejora y cambio que se hayan decidido.

Los cuatro aspectos contemplados en el círculo de Mejora Continua son los cuatro requisitos fundamentales de la norma, y por lo tanto la base de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad.



Enfoque del modelo de procesos

Consideraremos procesos todas las actividades en las que se relacionan diferentes departamentos de la empresa con el fin de transformar algún tipo de entrada en salida, ya sean entradas y salidas iniciales, intermedias o finales de la cadena productiva de la empresa, en salidas que aportan valor al cliente.

Dicho enfoque de procesos nos permitirá determinar las interacciones entre las diferentes partes de la estructura organizativa de la empresa y los diferentes pasos que se realizan en la ejecución de todas sus actividades básicas.

Con este enfoque de procesos se potenciaran aspectos como:

- ?? El continuo control de las actividades de la empresa.
- ?? La posibilidad de mejora continua en base al control continuo de las actividades.
- ?? La comprensión y el cumplimiento de los requisitos del cliente.

?? La medición de la eficacia de los procesos de la empresa y sus apartados particulares.

CAP 1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1. – GENERALIDADES.

El objeto de este Manual es documentar el Sistema de Gestión de la Calidad implantado en **ECOA** que asegura el cumplimiento de las políticas y objetivos de calidad, y de todos los requisitos del cliente y normativas aplicables, enfocado en la consecución de una mejora continua en la empresa.

El presente Manual se ha redactado basándose en la Norma UNE-EN-ISO 9001:2000.

Este Manual de Calidad es propiedad de **ECOA.** Fuera de la entidad no puede ser utilizado ni reproducido sin la autorización por escrito de la dirección. **ECOA** se reserva el derecho de requerir su devolución al destinatario.

La difusión del Manual de Calidad se lleva a cabo mediante el procedimiento establecido en el PGC 4.01 "Control de la documentación y registros".

Las copias no controladas tienen carácter informativo sobre el Sistema de Calidad de **ECOA** en un momento dado y no están, por tanto, sometidas a la sistemática de control de documentación citada.

Las copias controladas del Manual de Calidad deben ser devueltas al Responsable de calidad en caso de que cualquier circunstancia separe al destinatario de estar relacionado con las actividades del Sistema de Calidad de la empresa.

1.2. – APLICACIÓN.

El Sistema de Gestión de la Calidad de **ECOA** es de aplicación a las actividades de construcción, desde la sede central sita en Sevilla a las distintas obras. Así mismo es de aplicación a las actuaciones de estudio y ejecución de obras.

La Construcción y en concreto de:

Movimiento de tierras y perforaciones (desmontes y vaciados, explanaciones, canteras, pozos y galerías), Puentes, viaductos y grandes estructuras (de fábrica u hormigón en masa, de hormigón armado), Edificaciones (demoliciones, estructuras de fábrica u

hormigón, estructuras metálicas, albañilería, revocos y revestidos, cantería y marmolería pavimentos solados y alicatados, aislamientos e impermeabilizaciones, carpintería de madera, carpintería metálica), Viales y Pistas (obras viales sin cualificación específica) Instalaciones eléctricas (distribución en baja tensión, telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas, instalaciones eléctricas sin cualificación específicas), Instalaciones mecánicas (elevadoras o transportadoras, de ventilación, calefacción y climatización, de fontanería y sanitarias, Instalaciones especiales (pinturas y metalizaciones, ornamentaciones y decoraciones, restauración de bienes inmuebles históricos-artísticos, instalaciones contra incendios).

1.3. – PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.

ECOA es una empresa constructora con sede en Sevilla.

Nace en 1995 como empresa de ámbito provincial. A partir del año 1996, amplía su ámbito de actuación, desarrollando su negocio en diferentes provincias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Actualmente la empresa continúa su proyecto de expansión geográfica, acometiendo obras fuera de la región andaluza.

Tiene como principal actividad la construcción de obras de nuevo plan y reformas.

ECOA pone a pie de obra personal técnico para su dirección, contratando habitualmente los distintos oficios e instalaciones a proveedores autorizados.

Los clientes a los que ECOA presta sus servicios son principalmente Administración Central y Entidades Bancarias.

Los principios en los que ECOA fundamenta los servicios que ofrece se resumen en:

- Profesionalidad
- Cumplimiento de plazos de ejecución
- Calidad y garantía de sus trabajos
- Conseguir la fidelización de sus clientes

CAP 2.- REFERENCIAS NORMATIVAS

Otras normas y/o documentos que han sido utilizados en la redacción de este manual y en la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) son:

- Norma ISO 9000: 2000 SGC. Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9004: 2000 SGC. Directrices para la mejora continua del desempeño.
- Así como todas las normas referidas en el listado de documentos en vigor

En el Capítulo. 4, dentro del Listado de Documentos en Vigor, se han identificado todas las normas y reglamentación aplicables a los servicios prestados por ECOA.

CAP 3.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES

En todo lo posible, se utilizarán las definiciones de la norma ISO 9000:2000. En caso que sea necesario definir algún término específico o con un significado especial para **ECOA** se incluirá en el capítulo o procedimiento implicado.

Los términos usados para describir la cadena de suministro son:

?? Proveedor ✍ Organización: **ECOA** ✍ Cliente.

CAP 4.- SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1. – REQUISITOS GENERALES.

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de **ECOA** está constituido por el conjunto de estructuras, procesos, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos que permiten, en conjunto, asegurar que los trabajos cumplen los requisitos de calidad del cliente, de tal manera que se llegue a conseguir la satisfacción del cliente y el cumplimiento de la Política de Calidad y los Objetivos establecidos.

La necesidad de definir y divulgar clara e inequívocamente los conceptos citados, hace necesario documentar el SGC a través del Manual de Gestión de Calidad.

Para ello **ECOA** ha establecido, documentado, implantado, mantiene y mejora continuamente la eficacia de su sistema de gestión de calidad, asegurándose que dentro de estas actividades se:

a) Identifican los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización. En el PGC 5.01 "Organización", se incluye el organigrama y las funciones del personal de la empresa que definen perfectamente la estructura de esta.
b) Determinan la secuencia e interacción entre estos procesos, a través del Mapa de Procesos y los procedimientos y diagramas de flujo a que hace referencia.
c) Determinan los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces, en cada procedimiento y diagrama aplicable.
d) Asegura la disponibilidad de los recursos y la información necesarios para apoyar la operación y seguimiento de estos procesos. Esta necesidad y disponibilidad se ha identificado en cada Procedimiento aplicable.
e) Realizan las actividades de seguimiento, medición y análisis de los procesos que se especifican en cada procedimiento. Ver apartado 8.2.3 de este manual.
f) Toman las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos, según se especifica en el Capítulo. 8 del Manual.

4.2. – REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN.

4.2.1. – GENERALIDADES.

El SGC de **ECOA** incluye:

?? La declaración documentada de la política y los objetivos de calidad (Cap. 5 del Manual).

?? El presente Manual de Calidad (ver 4.2.2.).

?? Procedimientos de Gestión de Calidad (PGC), tanto los requeridos por la norma ISO 9001:2000 como los que se han considerado necesarios para asegurar la planificación, operación y control eficaz de todos los procesos. Desde los procedimientos se hará referencia a cualquier otra documentación aplicable.

?? Los resultados de su aplicación quedan documentados en los registros de calidad (PGC 4.01 "Control de Documentación y Registros ").

El soporte documental del Sistema de Calidad de **ECOA** está compuesto por:

1. Manual de Calidad: consta de 8 capítulos donde se describen las directrices y actividades básicas de **ECOA** para cumplir los requisitos de la Norma.
2. Procedimientos de Gestión de Calidad (PGC): son los procedimientos documentados requeridos por la norma o que contestan a requisitos específicos de calidad, así como los documentos que describen en detalle cómo se realizan las distintas actividades incluidas en el alcance del Sistema de Calidad. Son documentos complementarios del Manual de Calidad en los que se describe, con el nivel de detalle necesario en cada caso, como, dónde, para qué y con qué debe realizarse una determinada función contemplada en el manual, siguiendo las directrices en él establecidas.
3. Instrucciones Técnicas: documentos donde se detalla con exactitud aquellas actividades puntuales que por su trascendencia deben quedar definidas en el sistema de calidad de la empresa.
4. Otra documentación: se trata de otros documentos que se generen internamente O externamente (legislación, normativa, etc.) y que es necesario controlar.

4.2.2. – MANUAL DE CALIDAD.

Es el documento básico del SGC y establece la Política y las líneas directrices de la calidad mediante la definición de lo que se debe hacer y por quien, incluyendo en el apartado 1.2 su alcance y los detalles y justificación de las exclusiones establecidas.

En cada capítulo, que coinciden uno a uno con los 8 capítulos de la norma ISO 9001:2000, se indican las actividades que se realizan en **ECOA** para cumplir con cada uno de ellos, o se indica su no aplicabilidad a nuestras actividades.

En cada apartado se hace referencia a los Procedimientos en los que se detallan las actividades que afectan a la calidad de los trabajos.

En el apartado 4.1 se hace referencia a la interacción entre los procesos del SGC.

4.2.3. – CONTROL DE DOCUMENTOS.

ECOA tiene establecido y mantiene al día el procedimiento PGC 4.01 "Control de la Documentación y los Registros" para controlar los documentos incluidos en su SGC.

El control establecido es aplicable tanto a la documentación de carácter interno generada en **ECOA** como a la documentación externa relacionada con el cumplimento de lo establecido en su SGC.

En el PGC 0401 "Control de la Documentación y Registros" se especifican las actividades para:

a) Aprobación y distribución de los documentos y los datos: los documentos se revisan y aprueban por personal autorizado previamente a su emisión.

b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.

c) Asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión en vigor para evitar el uso de documentos obsoletos.

d) Asegurar con la distribución adecuada y retirada de obsoletos que las revisiones en vigor están en los sitios donde son necesarias.

e) Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.

f) Asegurar que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución.

g) Identificar adecuadamente los documentos obsoletos para evitar su uso indebido.

4.2.4. – CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD.

En el PGC 4.01 "Control de Documentación y Registros" se han identificado los registros de calidad generados como consecuencia de la aplicación del SGC, indicando

su codificación, responsabilidades acerca de su archivo (ver Listado de Registros) y periodo de conservación.

En dicho procedimiento se definen los controles necesarios para su identificación, almacenamiento, protección, recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

En aquellos casos en los que no se especifique codificación, los registros se controlarán por su fecha.

A través de estos registros se demuestra la conformidad de los productos y servicios ofrecidos con los requisitos y se analiza el funcionamiento del Sistema. Los registros se archivarán en papel o en soporte informático y el sistema de archivo será tal que permita la recuperación inmediata de cualquier documento y evite su daño o deterioro. Deben ser legibles, identificables con la actividad a que se refieren y con la persona que realizó la actividad a través de una codificación adecuada.

CAP 5.- SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

5.1. – COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La Dirección de **ECOA**, para asegurar el desarrollo e implantación del SGC y la mejora continua de su eficacia, se compromete a través de la aprobación de este documento a:

a) Comunicar a toda la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios a través de los medios establecidos en el apartado 5.5.3 de "Comunicación Interna".

b) Establecer y difundir la Política de Calidad definida en este manual.

c) Participar de forma activa en el Comité de Calidad, como herramienta de control y mejora del SGC, y donde se establecen los objetivos de calidad y se hace el seguimiento necesario para asegurar al máximo su cumplimiento.

d) Realizar las Revisiones por la Dirección, según se especifica en el apartado. 5.6 de este manual.

e) Identificar la necesidad de recursos y asegurar que se dispone de ellos, básicamente a través de los procesos definidos y en el Comité.

5.2. – ENFOQUE AL CLIENTE

Como primer paso para poder satisfacer y aumentar la satisfacción de los clientes, la Dirección asegura que se identifican claramente los requisitos de los clientes y se cumplen, a través de todo el proceso comercial de la empresa, descrito en el PGC 7.01 "Ofertas, Presupuestos y Contratos". En ese proceso, se asegura que **ECOA** tiene los recursos necesarios para cumplir con todos los requisitos.

Para verificar si se cumplen los requisitos del cliente, en el apartado 8.2.1. de este Manual se han definido las actividades para medir y analizar la satisfacción del cliente, para ello se dispone de los procedimientos PGC 8.02 "Atención al Cliente" y de indicadores y medidores de control y seguimiento del sistema de Gestión de Calidad .

5.3. – POLÍTICA DE CALIDAD

La Dirección de **ECOA** ha definido la Política de Calidad, que define la línea maestra trazada en cuanto al cumplimiento de requisitos y satisfacción del cliente.

Los principios en los que se basa son:

- Identificación de los requisitos del Cliente.
- Cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables a nuestra actividad.
- Eficacia en la prestación del servicio.
- Establecimiento de una dinámica de mejora continua.

La Política de Calidad de **ECOA** se define en los siguientes puntos básicos:

- Proporcionar soluciones integrales a las necesidades de nuestros clientes de forma que consigamos la plena **satisfacción de sus expectativas,**
- **Calidad de servicio** como característica fundamental entendida como profesionalidad, seriedad, flexibilidad y calidad de los productos y servicios prestados, manteniendo los niveles de exigencia de proyecto.
- **Precios competitivos**, gracias a la colaboración de proveedores históricos que cumplen con los niveles de calidad exigidos por ECOA y a la búsqueda de nuevos proveedores más competitivos sin disminución de los niveles de calidad
- **Rigurosidad en el Cumplimiento de Plazos,** de acuerdo a condiciones contractuales.
- Capacidad de **Innovación,** apostando para ello por la inversión en tecnología.
- Cualificar e involucrar al personal como herramienta fundamental para conseguir la calidad esperada por nuestro cliente.
- La existencia de **un compromiso formal de la Gerencia** para mantener la mejora continua del sistema y el cumplimiento de todos los requisitos.

La Gerencia asegurará que la Política de Calidad es entendida, implantada y mantenida al día en todos los niveles de la organización. En el Capítulo. 6 "Gestión de los recursos" se especifican las actividades de formación previstas para esto.

En la definición de esta Política de Calidad, a través del Comité de Calidad, se ha buscado que:

a) Sea adecuada al propósito de la organización.

b) Incluya el compromiso real de la empresa para cumplir con los requisitos del cliente y reglamentarios y de mejorar continuamente la eficacia del SGC.

c) Proporcione un marco adecuado sobre el que se puedan definir los objetivos de calidad que permitan ir viendo si nos acercamos a cumplir la Política.

d) Se comunique y entienda en toda la empresa a través de su publicación, explicación y entrega al personal.

e) Se revisa para que sea siempre adecuada, a través del Comité y la Revisión por la Dirección (apartado. 5.6.).

5.4. – PLANIFICACIÓN

5.4.1. – OBJETIVOS DE LA CALIDAD.

Para conseguir acercarnos al cumplimiento de la Política de Calidad de ECOA, se han definido unos Objetivos de calidad, donde se incluyen:

- ?? Objetivos a cumplir, para todos los niveles y funciones de la empresa relevantes que se considere necesario.
- ?? Metas intermedias, si las hay.
- ?? Indicador o medidor cuantificable a utilizar para ver si se va cumpliendo el objetivo.
- ?? Responsable de su cumplimiento.
- ?? Acciones necesarias, recursos necesarios o procesos afectados.
- ?? Plazos de cumplimiento.

Estos objetivos se definen en el Comité de Calidad y debe ser aprobado por la Dirección, para asegurar que es coherente con la Política y que se va a disponer de los recursos necesarios.

El Comité de Calidad es una herramienta de trabajo que se ha puesto en marcha para garantizar la implantación del SGC y su eficacia. El Comité de Calidad se reunirá con la periodicidad que Dirección General y/o el Responsable de Calidad consideren necesarias, con al menos tres reuniones al año. El Responsable de calidad es el encargado de convocar y levantar acta de las reuniones del Comité de Calidad. Asimismo, es responsable del archivo de estas actas que constituyen un registro de calidad.

Con la periodicidad establecida en el Programa de Gestión de Calidad y dentro del Comité, se realizará el seguimiento de cómo va el cumplimiento de estos objetivos, dejando evidencia del mismo y de las acciones tomadas para asegurar al máximo que se cumplen en las correspondientes actas de comité. Además, anualmente y coincidiendo con la Revisión por la Dirección se definirán los nuevos objetivos a perseguir.

5.4.2. – PLANIFICACIÓN DEL SGC.

En ECOA, la Planificación de la Calidad para cumplir con los requisitos del cliente, está compuesta por los procedimientos, que se cumplen en todos los trabajos ofertados. En estos procedimientos se han contemplado todos los aspectos que aseguran una adecuada planificación de los mismos:

Definición de los pasos a dar para cumplir los objetivos.

- Identificar y disponer los medios necesarios para conseguir la calidad requerida por el cliente (equipos de seguimiento y medición, recursos, instalaciones y conocimientos).
- Disponer de la documentación necesaria, así como de los aspectos de seguimiento y medición a realizar para cumplir los objetivos.
- Definición y aclaración de los criterios de aceptación y rechazo para el seguimiento y medición a realizar.
- La generación de los registros de calidad necesarios.

Igualmente, en el Sistema de Gestión de Calidad de **ECOA** se han tenido en cuenta las diferentes especificaciones de los clientes que nos aplican, con el objeto de adaptarnos y cumplir todos los requisitos especificados.

A través del Comité de Calidad se realizará el seguimiento adecuado a los objetivos.

A través de la Revisión Anual del Sistema de Calidad, se asegurará que la planificación de la calidad se realiza de acuerdo a lo establecido en este apartado y se tomarán las acciones adecuadas.

A través del Comité, se identificarán los posibles cambios, por el motivo que sea, que puedan aparecer y que afecten al SGC y se planificarán los pasos necesarios para asegurar la integridad del SGC en todo el proceso de cambio y adaptación.

Los Responsables de cada área o de proceso son los encargados de la planificación de sus áreas y de los procesos en los que intervienen, asegurando que están definidos los objetivos y que se dispone de los medios necesarios.

ECOA elabora tal y como especifica en el PGC 7.05 “Plan de Calidad”, un plan de Calidad especifico para la ejecución de cada obra.

5.5. – RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

5.5.1. – RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.

ECOA tiene establecido y mantiene al día el PGC 5.01 ”Organización”, en el que se definen las responsabilidades, autoridades y las relaciones entre todo el personal que dirige, realiza y verifica cualquier trabajo que incida en la calidad. Existe un organigrama definido, un Mapa de Procesos (adjunto, anexo al manual) así como las funciones correspondientes a cada puesto de trabajo, que dan fiel reflejo de la organización completa y de su estructura para poder cumplir con el SGC y su eficacia.

Estas responsabilidades y autoridades han sido comunicadas a todos los afectados mediante el procedimiento descrito en el PGC 4.01 para la distribución de la documentación en vigor.

5.5.2. – REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN.

El Responsable de Calidad es el representante de la Dirección que, con independencia de otras responsabilidades, tiene responsabilidad y autoridad para:

A. Asegurar que se establecen implantan y mantienen los procesos necesarios para el SGC, definido en este Manual.
B. Informar a la Dirección sobre el desempeño del sistema y de cualquier necesidad de mejora que pueda surgir, a través del Comité.
C. Asegurar que se promueve la toma de conciencia de la importancia de cumplir con los requisitos del cliente en toda la empresa a través de las actividades de comunicación del apartado 5.5.3. de este manual.
D. Actuar como enlace con partes externas en cuanto al SGC, por ejemplo el organismo certificador, las administraciones públicas, Ayuntamiento, etc.

Sus funciones concretas están detalladas en el PGC 5.01 “Organización”.

Para el desarrollo de sus funciones depende directamente de la dirección, y tiene relación directa con los diversos responsables de área y con cualquier persona que pueda incidir en la calidad del servicio prestado.

5.5.3. – COMUNICACIÓN INTERNA.

ECOA ha definido y documentado en el presente Manual de Calidad las actividades y responsabilidades previstas por la dirección, para garantizar que :

- ?? Existe un canal eficiente de comunicaciones internas
- ?? Todo el personal de la empresa tiene garantizado la atención de sus comunicaciones
- ?? Las comunicaciones ascendentes llegan a los responsables implicados.
- ?? Las comunicaciones son leídas y evaluadas por los responsables pertinentes
- ?? Las comunicaciones críticas son tratadas por el Comité de Calidad
- ?? Las comunicaciones descendentes llegan al personal afectado.

Garantiza la difusión y comunicación de la Política de calidad, los requisitos definidos, así como los objetivos marcados y su cumplimiento, a través de la implicación del personal.

5.5.3.1.- Comunicación interna descendente.

Las comunicaciones internas descendentes se canalizan del siguiente modo:

- Comunicaciones internas de ámbito general. Estas comunicaciones se realizarán a través de la publicación en tablones de anuncios, y con ellas se cubrirá los siguientes aspectos:
  - Difusión de la Política de Calidad.
  - Difusión de los objetivos
  - Difusión del Organigrama de la empresa
  - Informes de Auditorías (internas y de certificación)

- Comunicaciones internas de ámbito individual. Estas comunicaciones se realizarán verbalmente. Será canalizadas a través del Responsable de Calidad, y podrá producirse por:
  - Iniciativa de la Alta Dirección
  - Iniciativa del Comité de Calidad
  - Respuesta del Comité de Calidad a las comunicaciones ascendentes
  - Iniciativa de Responsable de Calidad

5.5.3.2. Comunicación interna ascendente

Las comunicaciones internas ascendentes son del siguiente carácter:

- A través del Comité de Calidad. El Responsable de Calidad informará del estado de Sistema de Calidad a la Alta Dirección.
- Cualquier persona de ECOA puede comunicar sus necesidades a la Alta Dirección. Los aspectos relevantes a comunicar son:
    - Necesidades de formación.
    - Necesidades de recursos.
    - Ambiente de trabajo.
    - Así como cualquier otra sugerencia que el trabajador considere necesaria.

Todas las Comunicaciones internas se realizan verbalmente a los responsables de área que son quienes canalizan para su tratamiento en el Comité de Calidad.

La disposición de la documentación para solo lectura prevista en el PGC 4.01 complementa las actividades de comunicación interna descrita en este Manual.
Asimismo, tal y como se establece en el apartado 8.2.2 "Auditorías Internas" del presente manual, los resultados de las auditorías se comunican de forma personalizada a los auditados a través del correspondiente informe.

Asimismo, la comunicación entre niveles similares se realiza verbalmente.

5.6. – REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

5.6.1. – GENERALIDADES.

La Dirección de ECOA realiza una revisión anual del sistema de gestión de calidad, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuadas.

En estas revisiones se contemplará expresamente la evaluación de las oportunidades de mejora que se puedan detectar y la necesidad de efectuar cambios en el sistema por cualquier motivo.

La revisión quedará documentada en el correspondiente informe de revisión por la dirección elaborado por ésta, que constituirá un registro de calidad. Este informe, se codifica por la fecha del año al que se refiere y es archivado por el Responsable de Calidad.

Toda modificación al Sistema de Gestión de la Calidad resultante de la revisión, se realizará según lo establecido en el capítulo 4 del presente manual.

5.6.2. – INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN.

Para dicha revisión se utilizará toda la información relevante del sistema, destacando:

a) Resultados de auditorías internas que se hayan realizado, tanto internas como externas.
b) Información del cliente sobre su grado de satisfacción y cualquier otra retroalimentación que nos llegue, incluidas las reclamaciones.
c) Información sobre el desempeño de los procesos y la conformidad del producto.
d) Información sobre el seguimiento de los objetivos.
e) Acciones correctivas y preventivas y su estado.
f) Acciones de seguimiento de los informes de revisión anteriores.
g) Necesidad de cambios que puedan afectar al Sistema de Gestión.
h) Recomendaciones para la mejora del sistema.
i) Necesidades de formación y competencia profesional que puedan aparecer.
j) Necesidades de planificación de la calidad.

Así como toda la información que la Dirección considere relevante a la hora de elaborar dicha revisión.

5.6.3. – RESULTADOS DE LA REVISIÓN.

En la revisión se analizarán todos los aspectos del apartado anterior, dejando evidencia de las conclusiones y acciones a tomar en el acta incluyendo decisiones y acciones para:

A. Mejorar la eficacia del sistema de gestión y de sus procesos.
B. Mejorar el producto en relación con los requisitos del cliente.
C. Cubrir las necesidades de recursos.

CAP 6.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1. – PROVISIÓN DE LOS RECURSOS

La Dirección de ECOA. adquiere el compromiso de identificar y proporcionar los recursos necesarios para:

a) Implantar, mantener y mejorar la eficacia del sistema de gestión.

b) Aumentar la satisfacción del cliente a través del cumplimiento sistemático de los requisitos.

La identificación de los recursos necesarios podrá venir por distintas vías entre las que destacamos:

? ?A través de cualquiera de los responsables de **ECOA.**

? ?A propuesta del Comité de Calidad.

? ?Como consecuencia de sugerencias o no conformidades, incluyendo las reclamaciones, acciones correctivas y las preventivas.

? ?Como consecuencia de las actividades de planificación de calidad definidas en el apartado. 5.4., destacando la definición de los objetivos de cada año.

En el SGC se han identificado, en cada apartado que lo precisa, los recursos necesarios, que pueden ser:

? ?Recursos materiales: equipos, herramientas, maquinaria, medios informáticos, equipos de seguimiento y medición, etc.

? ?Recursos documentales: documentación del sistema (procedimientos, instrucciones), normas de referencia.

? ?Recursos humanos: personal con la competencia adecuada a las tareas a realizar.

6.2. –RECURSOS HUMANOS

6.2.1. –GENERALIDADES

Entre estos recursos necesarios para el sistema de gestión, se incluye la asignación de personal con la competencia necesaria para los trabajos a realizar, en función de su

educación, formación, habilidades y experiencia. La identificación de los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos ya está incluida en los mismos.

No obstante, la principal herramienta para la identificación de nuevos recursos necesarios y para disponer de ellos será a través del Comité de Calidad.

6.2.2. – COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN.

En **ECOA** uno de los pilares para conseguir la calidad deseada es disponer de personal competente para las tareas que desarrollan y fomentar la formación como herramienta de motivación e involucración..

Por esta razón, en el PGC 6.01 "Formación y Competencia Profesional" se definen las actividades realizadas para:

a) Detectar la competencia mínima necesaria para todo el personal que hace trabajos que afectan a la calidad.
b) Proporcionar la formación necesaria para alcanzar esa competencia u otras actividades complementarias.
c) Evaluar si las acciones tomadas han sido eficaces para conseguir la competencia buscada.
d) Asegurar que el personal es consciente de su papel y de la importancia de las actividades que hace para contribuir al logro de los objetivos de la calidad.
e) Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.

6.3. – INFRAESTRUCTURA.

ECOA ha identificado y dispone de la infraestructura necesaria para el desarrollo de los trabajos y la prestación de los servicios, destacando:

? ?Oficinas centrales, incluyendo en este apartado el mantenimiento de extintores, climatización, etc...

? ?Equipos informáticos y medios técnicos, así como software necesario, licencias, mantenimiento de la red, copias de seguridad, etc...

? ?Servicios de apoyo como elementos de comunicación (telefonía, fax, correo electrónico, folletos y documentación de soporte).

6.4. – AMBIENTE DE TRABAJO.

ECOA ha determinado y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto. Entre estos recursos destacan:

? ?Equipos de protección pasiva de las instalaciones como instalaciones contra incendios. Se dispone de los equipos necesarios según la legislación vigente.

? ?Climatización en oficinas.

? ?Mobiliario adecuado y aspectos de ergonomía.

? ?Servicios de limpieza adecuados para las instalaciones y el tipo de trabajo.

CAP 7.- REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1. – PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

En **ECOA,** la planificación de la realización del producto para cumplir con los requisitos del cliente está compuesta por los siguientes PGC (que se cumplen en todos los servicios ofertados): PGC 7.01 "Ofertas, Presupuestos y Contratos", PGC 7.02 "Compras", PGC 7.04 "Inicio de Obra", PGC 7.08 "Gestión durante la construcción", y PGC 7.05 "Plan de Calidad".

En estos procedimientos se han contemplado todos los aspectos que aseguran una adecuada planificación de los mismos:

a) Los objetivos de calidad definidos.

b) El establecimiento de los procesos y procedimientos, documentación de soporte y recursos necesarios para el servicio.

c) Las actividades de verificación, validación, seguimiento e inspección y ensayo específicas para cada uno, que se han definido en cada procedimiento, así como los criterios de aceptación en las distintas etapas del servicio.

d) La definición de los registros de calidad necesarios que dejen evidencia de que los procesos y productos cumplen con los requisitos (ver PGC 4.01 "Control de la documentación y registros").

e) Igualmente, se han tenido en cuenta las diferentes especificaciones de los clientes que nos aplican, con el objeto de adaptarnos y cumplir todos los requisitos especificados, así como los requisitos técnicos y reglamentarios que nos aplican.

No se contempla en general la elaboración de Planes de Calidad específicos para ningún pedido o contrato de los servicios que presta **ECOA** directamente, salvo que el cliente lo especifique así o lo decida el Comité de Calidad para algún caso concreto. En caso de que sea necesario, se elaboraría el Plan de Calidad correspondiente contemplando:

? ?Identificación del proyecto a desarrollar.

? ?Asignación de recursos humanos, económicos y técnicos.

? ?Responsabilidades y autoridades del proyecto.

? ?Contenido descriptivo del proyecto.

? ?Plazos.

? ?Indicadores o medidores.

? ?Aprobación de Dirección.

7.2. – PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE.

7.2.1. – DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO.

ECOA según lo establecido en el PGC 7.01 "Ofertas, Presupuestos y Contratos ", determina los requisitos de los servicios que presta, entre los que expresamente destacamos:

a) Los requisitos que el cliente especifica en su petición o solicitud de servicio, incluyendo las actividades posteriores a la prestación del servicio.

b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o previsto, que se incluyen en los PGC.

c) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables son identificados en el Listado de Documentos en Vigor (ver PGC 4.01 "Control de la documentación y Registros"..

d) Cualquier otro requisito adicional que sea determinado por la propia organización ya está identificado en la lista de documentos en vigor y en los procedimientos.

7.2.2. – REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO.

ECOA revisa las ofertas, las solicitudes presentadas por los clientes, los pedidos y contratos y las posibles modificaciones que sean necesarias, antes de comprometerse a prestar el servicio solicitado y mantiene los registros de las revisiones de los contratos que éstas generen. (Ver PGC 7.01 "Ofertas, Presupuestos y contratos").

En el PGC 7.01 se especifican estas actividades de revisión para asegurar que:

? ?Están definidos los requisitos del servicio.

? ?Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los que se nos dijeron previamente.

? ?Tenemos capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Cuando el cliente no proporcione documentalmente los requisitos se documentarán por parte de **ECOA** de forma que puedan ser confirmados por el cliente antes de la aceptación.

Cuando se cambian los requisitos de los servicios, **ECOA** se asegura que la documentación pertinente es modificada y que el personal correspondiente es consciente de los requisitos modificados, como se especifica en el PGC antes mencionado.

7.2.3. – COMUNICACIÓN CON LOS CLIENTES.

ECOA dispone de un sistema implementado en la empresa para la comunicación con el cliente en lo relativo a:

? ?La información sobre el servicio.

? ?Consultas, contratos, seguimiento de pedidos y modificaciones.

? ?Retroalimentación del cliente incluyendo las quejas.

Esta sistemática se realiza tal y como se describe en los procedimientos mencionados a continuación:

? ?PGC 7.08 “Gestión durante la construcción”

? ?PGC 7.04 “Inicio de obra”.

? ?PGC 8.01 “No Conformidades, acciones correctivas y preventivas”.

7.3. – DISEÑO Y DESARROLLO.

En **ECOA** entendemos que la actividad de diseño no es de aplicación ya que ECOA se limita a la construcción, siendo realizado el diseño pro parte del promotor.

7.4. – COMPRAS.

7.4.1. – PROCESO DE COMPRAS.

En **ECOA** se ha definido un proceso de compras (PGC 7.02 “Gestión de Compras”) para:

? ?Asegurar que el producto o servicio adquirido cumplen los requisitos especificados.

? ?Definir el tipo y alcance del control a realizar sobre los distintos tipos de suministro.

? ?Comprar a proveedores que tengan una capacidad suficiente y conocida, a través de un proceso de evaluación y selección de los mismos, con los criterios adecuados a las características de los suministros y de los proveedores (PGC 7.03 "Selección y Evaluación de proveedores").

Se mantienen registros de las evaluaciones de proveedores, el seguimiento de estos y las acciones tomadas (4.2.4.).

7.4.2. – INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS.

La planificación y gestión de las compras es realizada por las personas designadas en el PGC 7.03 "Gestión de Compras".

Entre la información definida en los documentos o proceso de compras destaca:

a) Requisitos para la aprobación del producto, procedimiento, procesos o equipos, si es necesario.
b) Requisitos para la Cualificación del personal, si es necesario.
c) Requisitos del SGC del proveedor.

Los responsables designados canalizarán los pedidos a los proveedores. Los documentos de compra son revisados y aprobados antes de su envío a los proveedores para comprobar que quedan definidos todos los requisitos especificados y que son los adecuados a nuestras necesidades.

7.4.3. – VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS.

En el PGC 7.02 "Gestión de Compras" y PGC 7.03 "Selección y Evaluación de proveedores", se han definido las actividades de inspección y otras actividades para asegurar que el producto o servicio comprado cumple con los requisitos.

Cuando **ECOA** tenga intención de inspeccionar los productos en los locales del proveedor, se deberá especificar en el documento de compra las disposiciones para llevar a cabo las verificaciones así como el método a utilizar para la puesta en circulación del producto.

7.5. – OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

7.5.1. – CONTROL DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y DE SERVICIO.

Las actuaciones realizadas en **ECOA** para asegurar que los procesos de prestación de los servicios se realizan en condiciones controladas son:

a) Disponer de información que describe las características de nuestros servicios.

b) Disponibilidad de instrucciones técnicas, en aquellos casos en que sea necesario.

c) El uso de los equipos y apoyo apropiados.

d) Implantación del seguimiento y medición.

e) Implantación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

Todas estas actividades están matizadas por la disponibilidad de personal competente para las actividades que realizan y del mantenimiento de los equipos (ver apartado 6.3 "Infraestructura"). El nivel de control y de detalle de la documentación de soporte se ha definido teniendo en cuenta este nivel de competencia (PGC 6.01 "Formación y Competencia Profesional"). En caso de cualquier anomalía o no conformidad durante la ejecución, se corregirán las deficiencias de forma inmediata, conforme a lo dispuesto en el Capítulo 8 del presente manual.

Estas actividades se incluyen en cada proceso que se describe en los siguientes procedimientos:

✍✍PGC 7.01 "Ofertas, Presupuestos y contratos".
✍✍PGC 7.02 "Gestión de Compras".
✍✍PGC 7.03 "Selección y Evaluación de proveedores".
✍✍PGC 7.07 "Dispositivos de Seguimiento y Medición".
✍✍PGC 8.01"No Conformidades, Acciones correctivas y Preventivas".

Debido a la gran importancia que en **ECOA** se concede a la satisfacción del cliente final, se ha definido el Programa de Gestión de Indicadores y se han elaborado unas encuestas de satisfacción, a través de las cuales se realiza un seguimiento continuo de la calidad de los servicios prestados.

7.5.2. – VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO.

ECOA validará todos aquellos procesos o puntos de sus procesos para los cuales, la salida resultante de su ejecución no pueda verificarse mediante actividades de medición

y seguimiento, incluyendo todos los procesos en que las deficiencias que se generen sólo puedan detectarse una vez que haya sido prestado el servicio.

En lo descrito en este manual, no se hace necesario validar ningún proceso. En caso que fuese necesario, ECOA se encargaría de:

? ?Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.

? ?La aprobación de los equipos necesarios y de la Cualificación del personal.

? ?La utilización de métodos y procedimientos específicos.

? ?Los registros necesarios.

? ?La revalidación necesaria.

7.5.3. – IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD.

En el caso de los servicios prestados por **ECOA** estos se identifican a través de la documentación y registros que se van generando, en los cuales siempre constará algún dato del cliente o usuario que permitirá identificarlo.

Cuando sea requerido por el cliente contractualmente y siempre que los requisitos técnicos, legales o de seguridad lo exijan, se describirá la sistemática empleada para la identificación y trazabilidad de equipos, personal, recursos, etc. Toda la documentación generada por exigencias de trazabilidad quedará registrada y archivada.

En **ECOA**, para prevenir la utilización de productos no conformes, se identifican los elementos en cuanto a su estado de inspección. En cada caso se seguirá el método más apropiado que se describirá en el procedimiento correspondiente.

Las fases donde se detectan o pueden detectarse elementos no conformes son:

✍✍En la inspección de recepción.

✍✍Durante el proceso, durante las actividades de seguimiento y medición.

✍✍En las actividades de seguimiento, inspección y medición final.

En estas etapas se utilizarán los métodos descritos los procedimientos e instrucciones técnicas correspondientes. Los elementos no conformes mantendrán su identificación del estado de inspección, hasta que la persona autorizada decida la actuación a tomar.

En los casos de los servicios prestados, en cada caso se conocerá su estado respecto a los requisitos de seguimiento y medición establecidos en base a los registros de calidad que se van generando.

7.5.4. – PROPIEDAD DEL CLIENTE.

Debido a las características de los servicios prestados por **ECOA,** el cliente no debe suministrar productos que entren a formar parte del servicio que se le presta.
No obstante consideraremos propiedad del cliente a las instalaciones, a las estructuras ya existentes, y al suelo

En el caso de que se nos requiriese por algún cliente, el Responsable de Calidad establecerá el procedimiento oportuno para el control de la verificación, almacenamiento y mantenimiento de los productos que dicho cliente suministrase, recogiendo cómo se registraría e informaría al cliente sobre cualquier producto de esta naturaleza perdido, dañado o que sea inadecuado para su uso.

En **ECOA.,** se tiene especial cuidado con los bienes, productos o documentación que son propiedad del cliente. En cada proceso operativo, se han descrito las actividades para este cuidado. En caso de que el cliente suministrara algún producto, se aplicarán los procedimientos habituales de la empresa para identificar, verificar, proteger y salvaguardar estos bienes. En caso de que se produjera algún daño, pérdida o deterioro, el Responsable de Calidad, abrirá una acción correctiva, lo que constituye un registro de calidad (4.2.4.) para en coordinación con la Gerencia tomar y definir las acciones adecuadas para subsanar el problema, incluyendo siempre la comunicación al cliente. Se dispone de igual forma de un seguro de Responsabilidad Civil que cubre los posibles daños a los clientes y terceros.

7.5.5. – PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO.

En **ECOA** se han definido los métodos para preservar la conformidad de los productos y materiales durante todo el proceso, desde su entrada hasta la aceptación por el cliente.

Se incluyen las actividades de identificación, manipulación interna y externa hasta las instalaciones del cliente, almacenamiento y protección.

Todas estas actividades se han descrito en:

✍✍PGC 7.08 “Gestión durante la construcción”

Los materiales, equipos y elementos son descargados, transportados, almacenados y conservados adecuadamente para evitar alteraciones, roturas y pérdidas disponiéndose de los medios adecuados de almacenamiento y manipulación que garanticen que no hay daños ni deterioros durante el proceso.

7.6. – CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.

En los diversos procesos de **ECOA** se han definido las actividades de seguimiento y medición que se van a realizar, así como los dispositivos necesarios para tener la evidencia de que los productos son conformes.

En los casos en que es necesario asegurase de la validez de los resultados de estos seguimientos o mediciones, se han descrito en el PGC 7.07 "Dispositivos de Seguimiento y Medición", las actividades para:

a) Calibrar o verificar los equipos a intervalos especificados antes de su utilización, con patrones trazables, o con bases claras y documentadas para hacer esa calibración o verificación, si no existen patrones razonablemente accesibles.
b) Ajustar o reajustar los dispositivos cuando sea necesario.
c) Identificar el estado de calibración de los equipos.
d) Proteger los equipos contra ajustes que puedan invalidar el resultado de la medición.
e) Proteger los equipos contra daños o deterioros durante la manipulación y el almacenamiento.

Cuando se detecten equipos no conformes, se evaluarán y registrarán, a través de la acción correctiva adecuada, las mediciones anteriores que se hayan realizado con ese equipo. Los resultados de las actividades de calibración y verificación serán registros de calidad (4.2.4).

ECOA acudirá siempre a laboratorios o centros homologados para la calibración de los equipos, solicitando los correspondientes certificados de calibración que se gestionarán según lo especificado en el Capítulo 4. del presente manual, siempre que no tenga capacidad para realizar ella la calibración o verificación de dichos equipos o considere mejor para el desarrollo de sus actividades subcontratar dicha actividad.

CAP 8.- MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1. – GENERALIDADES

ECOA tiene implementados procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para:

? ?Demostrar la conformidad de los productos y el servicio prestado.

? ?Asegurar la conformidad del SGC.

? ?Mejorar continuamente la eficacia del SGC.

Las técnicas de control estadístico son herramientas de trabajo que permiten detectar unas veces la aparición de elementos no conformes antes de su utilización y otras facilitar el análisis de los resultados obtenidos en las verificaciones llevadas a cabo en las diferentes actividades del Sistema de Gestión de la Calidad.

Se buscará la aplicación de técnicas adecuadas, por ejemplo en:

✍✍Reclamación de clientes.

✍✍Duración de los trabajos y cumplimiento de plazos.

✍✍Causas de incidencias, retrasos y no conformidades.

✍✍Indicadores de calidad y su evolución.

✍✍Otros.

El Responsable de Calidad será el encargado de definir las técnicas estadísticas a utilizar y los procedimientos aplicables.

8.2. – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.

8.2.1. – SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

ECOA realiza a través del Comité de Calidad un seguimiento de la información relativa a la percepción que tiene el cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos, a través de las actividades descritas en el PGC 8.01 “No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas” y de la sistemática establecida en ECOA para recoger la opinión que nuestros clientes tienen de nuestra organización a través del PGC 8.02 “Atención al Cliente” a través de las encuestas allí descritas.

8.2.2. – AUDITORÍA INTERNA.

En **ECOA** se llevan a cabo auditorías internas al SGC, con el fin de comprobar periódicamente que todas las actividades relacionadas con la calidad se realizan de acuerdo a las disposiciones planificadas, con la propia norma y con el Sistema de Gestión de la Calidad documentado y que dicho sistema está implantado y es eficaz.

A principios de cada año, se elaborará el Programa Anual de Auditorías Internas, sometiéndose a la aprobación de Gerencia. Dicha programación se hará en función del estado y la importancia de cada proceso, y según los resultados de auditorías previas.

En el PGC 8.03 "Auditorías Internas", se definen los criterios y el método para hacer las auditorías y en el Programa Anual se especificará el alcance de cada una y la frecuencia y el método, asegurando la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

Las auditorías las llevan a cabo personal cualificado independiente de aquél que tenga responsabilidad directa sobre las actividades a auditar.

Se registrará e informará de los resultados a través del informe de auditoría a todos los auditados. Este informe es consensuado y aprobado por los auditados.

Los responsables de las áreas auditadas deben asegurar que se toman las acciones adecuadas en un plazo razonable y justificado, para eliminar las no conformidades y las causas que las han producido.

Dentro del PGC 8.01 "No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas", se indica toda la sistemática a seguir, incluyendo la verificación de las acciones tomadas y los resultados de esta verificación, para asegurar que las acciones han sido realmente eficaces.

8.2.3. – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS.

ECOA tiene establecidos unos indicadores para el seguimiento de los procesos de prestación de los servicios (ver apartado 7.5.1. del Manual) a los que se hace referencia en el Mapa de Procesos, mediante los cuales se garantiza la capacidad de dichos procesos para alcanzar los objetivos planificados en la empresa.

A través del Comité de Calidad se hará un seguimiento de dichos indicadores.

Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, para asegurar la conformidad del servicio.

8.2.4. – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO.

ECOA tiene establecidos métodos apropiados para realizar una medición y hacer un seguimiento de los servicios que se prestan, de manera que en todo momento se pueda verificar que se cumplen los requisitos establecidos para el servicio tal y como se describe en el punto 7.1. del presente manual.

En cada PGC se han incluido las actividades de seguimiento y medición a realizar sobre el servicio, en todas las etapas, según lo que se ha planificado en esos mismos procesos.

Se deja evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación mediante registros de calidad en los cuales se indican o referencian las personas que liberan el servicio realizado por la empresa. Estos registros se especifican en cada proceso y en el PGC 4.01.

Este sólo podrá ser liberado cuando se hayan ejecutado todas las actividades planificadas relativas a dicho producto.

Así mismo, a través de la sistemática descrita en los PC del apartado 7.5.1. se realiza el seguimiento del grado de satisfacción de los clientes.

8.3. – CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME.

La sistemática que se desarrolla en este punto contempla todas las actividades para que, una vez detectado el elemento no conforme con los requisitos, se evite su uso, se tome una decisión sobre él, y se investiguen y eliminen las causas que lo produjeron, dejando evidencia de las actuaciones seguidas. El tratamiento de éstas no conformidades es una fuente importante de mejora de los procesos y disminución de defectos futuros.

En el procedimiento PGC 8.01 se especifican las actividades para:

a) Tomar acciones para eliminar la no conformidad detectada.

b) Autorizar el uso o liberación por personas autorizadas. No se contempla la posibilidad de ningún tipo de concesión, sino que siempre habrá que cumplir los requisitos del producto y los reglamentarios (seguridad, homologaciones, etc.).

Se mantienen registros de todas las no conformidades, y de las acciones tomadas posteriormente.

Cuando se corrija un producto no conforme, siempre será sometido de nuevo al seguimiento y medición correspondiente a la etapa en la que está.

8.4. – ANÁLISIS DE LOS DATOS.

ECOA ha determinado para todos sus procesos cuales son los datos apropiados para demostrar la adecuación y eficacia de su Sistema de Gestión de la Calidad, así como para evaluar donde se pueden llevar a cabo mejoras del sistema.

El Responsable de Calidad es el encargado de recopilar los datos necesarios, para que sean analizados y tomadas las acciones oportunas. Entre estos datos destacamos:

a) Datos sobre la satisfacción de los clientes.

b) Datos sobre no conformidades o conformidad del producto o servicio (resultados de las actividades de seguimiento y medición)

c) Características o tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo oportunidades para prevenir problemas potenciales definiendo acciones preventivas adecuadas.

d) Datos sobre la evolución de la calidad de los proveedores.

Estos datos y otros que se consideren interesantes para la eficacia del SGC, se presentarán en el Comité de Calidad, para su análisis y tomar las acciones adecuadas.

8.5. – MEJORA.

8.5.1. – MEJORA CONTINUA.

ECOA mejora continuamente la eficacia de su Sistema de Gestión de la Calidad por medio del uso de su Política de Calidad presente en el capítulo 5. del manual y de los objetivos de calidad que periódicamente se plantea y usa como referencia para alcanzar la mejora continua de sus procesos.

Para conseguir esta mejora continua **ECOA** dispone entre otros medios de:

? ?La difusión de la Política de Calidad y de los objetivos de calidad.

? ?El seguimiento adecuado de los objetivos.

? ?La realización de las auditorías internas programadas y el cierre de las no conformidades detectadas.

? ?El análisis de los datos especificados en el apartado 8.4. en el Comité de Calidad, y la toma de las acciones correctivas adecuadas.

? ?La adecuada gestión de acciones correctivas y preventivas.

? ?La revisión por parte de la dirección realizada.

Con todas estas herramientas de Gestión **ECOA** garantizará la evolución constante hacia mayores cotas de eficiencia y eficacia de su Sistema de Gestión de la Calidad como objetivo fundamental de la empresa. En caso de que se considere necesario se definirán los grupos de trabajo necesarios para analizar problemas reales o potenciales concretos o cualquier asunto relevante relacionado con el SGC y la satisfacción de los clientes.

8.5.2. – ACCIONES CORRECTIVAS.

La detección de no conformidades reales y la aplicación de acciones correctivas que eliminen sus causas, es una de las principales herramientas de mejora del SGC de **ECOA.**

El PGC 8.01 incluye:

a) El tratamiento eficaz de las no conformidades y las quejas o reclamaciones de los clientes.

b) La investigación de las causas de las no conformidades.

c) La determinación de las acciones correctivas necesarias para eliminar las causas de las no conformidades de forma que no vuelvan a ocurrir.

d) Definir e implantar las acciones correctivas.

e) Registrar los resultados de las acciones tomadas.

f) Revisar la eficacia de estas acciones.

8.5.3. – ACCIONES PREVENTIVAS.

La detección de no conformidades potenciales, y la aplicación de acciones preventivas que eliminen sus causas, es una de las principales herramientas de mejora continua del SGC de **ECOA.**

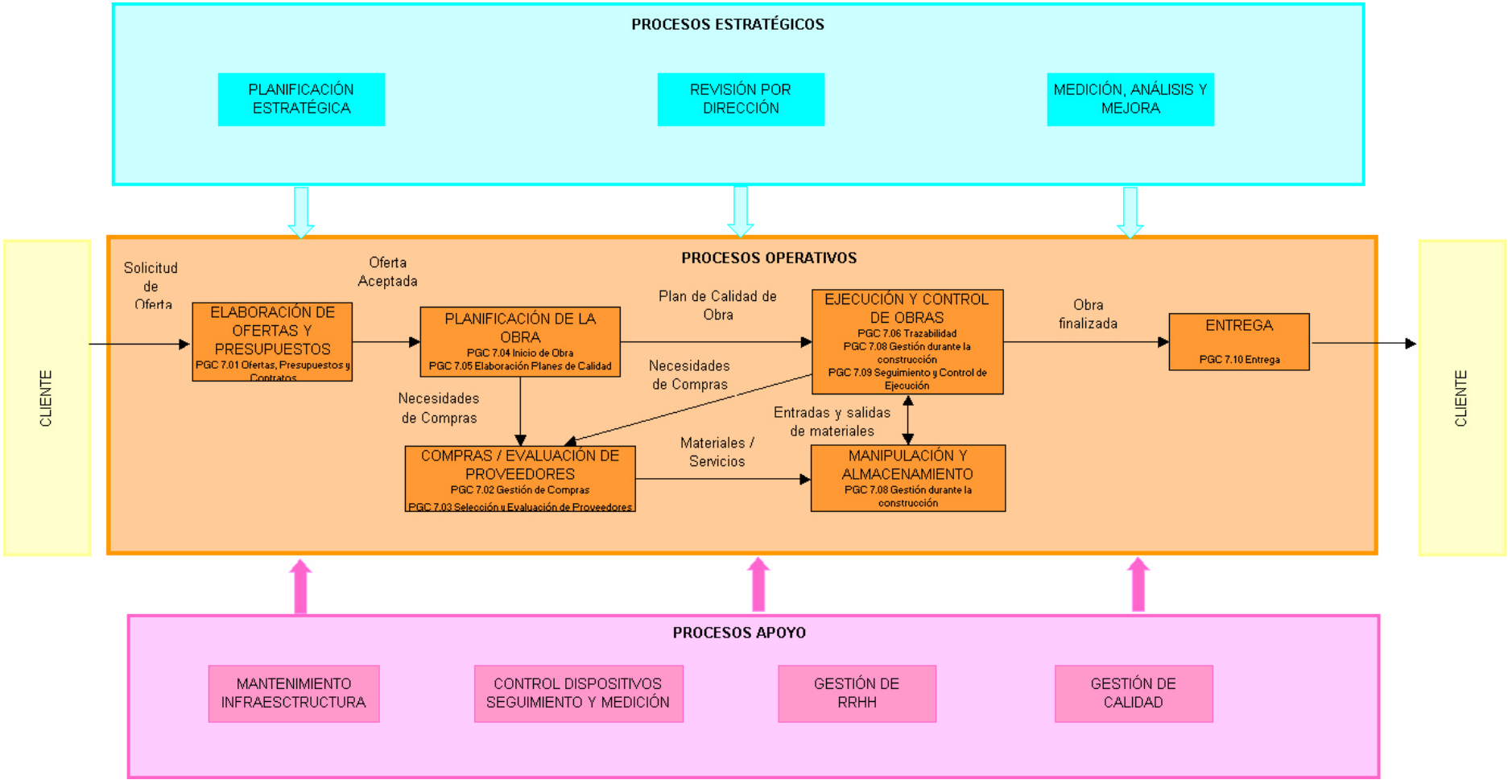
El PGC 8.01 incluye:

a) Detectar las no conformidades potenciales y sus causas.

b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir que ocurran no conformidades.

c) Determinar e implantar las acciones necesarias.

d) Registrar los resultados de las acciones tomadas.

e) Revisar la eficacia de las acciones tomada

ANEXO 1: Mapa de Procesos de ECOA