



Metodología para la Elaboración de diagnóstico y diseño del plan de trabajo para la implementación de la Norma ISO 9001:2008 en SWDECA.

Licda. Kenny Patricia Girón Montes
Ing. Luis Fernando Morán Martínez



Vicerrectoría de Estudios de Postgrados
Universidad Don Bosco
El Salvador, Centro América



**UNIVERSIDAD DON BOSCO
VICERRECTORÍA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN
METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO
Y DISEÑO DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE LA NORMA ISO 9001:2008 EN SWDECA.**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
MAESTROS EN GESTIÓN DE LA CALIDAD**

**ASESOR:
MBA & MSC ING. BLADIMIR ALY HENRÍQUEZ MANCÍA**

**PRESENTADO POR:
KENNY PATRICIA GIRÓN MONTES
LUIS FERNANDO MORÁN MARTÍNEZ**

**FEBRERO DE 2011.
Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador, Centroamérica.**

Agradecimientos

Gracias: Por la vida, bendito y glorioso Dios; por darme la voluntad de querer superarme, por mis padres que hicieron todo lo posible para que tomara las decisiones correctas y me encuentre hoy aquí, agradecida infinitamente por este triunfo.

Te dedico a tí -Bendito Dios- este logro, fruto de mi esfuerzo y del esfuerzo de mis padres. Mami y Papi, les dedico este logro, fruto de la educación y amor que me dieron. Julito, te dedico este logro, fruto del amor, la confianza, la admiración y la fé que me tenés.

Agradezco especialmente: al Ing. Fernando Morán, amigo y compañero, por ser clave para lograr este triunfo. A los Ing. Omar Salazar e Ing. Carlos Recinos de SWDECA, por abrirnos las puertas, confiar en nosotros y permitirnos alcanzar una experiencia más.

Familia, amigos, amigas, compañeros todos, gracias por el apoyo incondicional, por compartir conmigo y ahora, escucharme decir: ¡Lo logré!

Kenny Girón

Por cumplir una nueva etapa de mi vida, agradezco a Dios por sobre todas las cosas, a MI FAMILIA (mi papa Francisco Moran, Mi mama Gloria de Moran y hermana Erika Moran) que han sido un apoyo incondicional durante esta jornada académica, la cual no discuto que será muy valiosa en el campo laboral y podrá dar valor a nuestro país El Salvador, y por consiguiente como superación personal.

También agradezco a mis amigos cercanos que dejé de lado por el compromiso de atención a esta maestría, a mi amiga y pareja de trabajo de graduación: Lic. Kenny Girón, que fue un elemento clave para la realización de este trabajo de graduación de forma exitosa, sin olvidar a SWDECA que abrió sus puertas a nosotros para conversar y entregarnos el tiempo de alta gerencias, mandos medios y operativos.

Espero que este no sea el ultimo escalón y que este solo sea la mitad del camino a una superación personal plena. Bendiciones y espero que la persona que de lectura en su totalidad a este trabajo, se llene de valor y conocimiento.

Fernando Morán

Contenido

Introducción

1. Metodología	7
1.1 Descripción del Proyecto	7
1.2 Justificación	7
1.3 Objetivo General y Específicos	9
1.4 Alcance	9
1.5 Metodología	9
1.6 Cronograma de Actividades	12
2. Situación actual de la Empresa SWDECA	13
2.1 Quiénes somos	13
2.2 Misión	13
2.3 Visión	13
2.4 Principios	14
2.5 Valores agregados	14
A. Centros de Entrenamientos Regional	14
B. Soporte en Punto de Venta	15
C. Equipos de Soporte	16
D. Equipos Automotrices	16
E. Alianza estratégica con marcas de clase mundial	17
F. Otras ventajas	17
2.6 Líneas de producción	18
2.7 Clientes y Proveedores	19
2.8 Alcance del Sistema de Gestión de Calidad	19
3. El Concepto de Calidad	20
3.1 Evolución Histórica del Concepto de la Calidad	20
3.2 Sistemas de Gestión	20
3.2.1 Sistema de Gestión de Calidad	22
3.3 Normas ISO 9000	22
3.3.1 Norma ISO 9001	22
3.3.2 Etapas para la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en ISO 9001	23
3.3.3 Diagnóstico	24
4. Metodología para el Diagnóstico del Sistema de Gestión de la Calidad de SWDECA.	25
4.1 Situación actual versus requisitos de Norma ISO 9001:2008	26
4.2 Presentación de resultados (cuadro evidencias encontradas vs. Análisis y resultados de evidencias)	27

4.3 Diferenciación de porcentajes por fuentes de información y definición de brecha.	28
A. Resultados generales. Análisis cuantitativo	29
B. Resultados parciales. Análisis cualitativo	30
C. Estado general del diagnóstico de competitividad. Análisis cuantitativo	32
D. Resultados parciales globales. Análisis cualitativo	33
4.3.1 Diferenciación por fuentes de información	33
4.3.1.1 Alta Gerencia	33
4.3.1.2 Mandos medios y operativo	34
A. Resultados cuantitativos del diagnóstico del Sistema de Gestión	34
4.3.1.3 Valoración de brecha de la Alta gerencia y Mandos Medios	35
4.3.1.4 Resultados Cuantitativos del diagnóstico en Liderazgo y Competitividad	35
5. Conclusiones Generales	37
6. Recomendaciones	38
7. Plan de trabajo	39

Bibliografía

Anexos

Glosario

Introducción

Un Sistema de Gestión de Calidad, según la definición de la Norma “UNE-EN ISO 9000 Sistema de Gestión de Calidad, Fundamentos y Definiciones” es: un Sistema de Gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Según Edward Deming¹, la calidad es: “El grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo costo y que se ajusta a las necesidades del mercado. Calidad no significa logro de la perfección, significa la producción eficiente que el mercado espera. La calidad no es otra cosa más que una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua”.

De forma general, la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (en adelante referido como SGC) basado en la ISO 9001:2008, permite gestionar la eficacia. Según la Norma UNE-EN ISO 9000, la eficacia se define como: “Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados”.

La implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad otorga ventajas competitivas a cualquier empresa u Organización, no es excluyente la Empresa Sherwin Williams de El Salvador, partiendo que por naturaleza hereda estándares de Calidad de The Sherwin-Williams Company, Cleveland Ohio (casa matriz).

Por medio de la implementación de la Norma ISO 9001:2008, la Organización radicada en El Salvador busca mejorar su desempeño, desarrollar un sistema de mejora continua para dar una guía de actuación clara y definida al personal sobre aspectos específicos del trabajo; y posteriormente obtener una certificación por una tercera parte (fuera del alcance de esta investigación).

La adopción de un sistema de gestión de la calidad en los procesos clave de esta Organización, surge por decisión estratégica de la alta dirección.

En este documento se realizará el seguimiento de una metodología, con el fin de obtener como resultado un diagnóstico y un plan de trabajo, partiendo de la situación actual, evaluada por medio de una herramienta a personas claves de la empresa: gerencias y altos mandos.

Además, se analizará la brecha partiendo de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y se presentaran los resultados del diagnóstico. Como último punto, se realizará y presentará la propuesta del plan de trabajo para una futura certificación, a discreción de la Organización.

¹ Deming, W. Edwards (1989): “Calidad y Productividad, la salida de la Crisis”, Editorial Díaz de Santos; México.

1. Metodología

Descripción del Proyecto

La investigación a realizar está dirigida a SWDECA radicada en El Salvador con su casa matriz en Cleveland, Ohio, en donde, a lo largo del desarrollo de la investigación se interactuará con la Alta Gerencia y mandos medios en reuniones periódicas para realizar un diagnóstico por medio de una herramienta de evaluación, que posteriormente permitirá la recolección de información que servirá como insumo para realizar un análisis de la brecha partiendo de la situación actual versus los requisitos que exige la Norma UNE ISO 9001:2008, y que posteriormente permitirá la realización de un plan de trabajo que sirva como herramienta de planificación para cumplir las actividades en relación al tiempo, para la implementación de una metodología que permita administrar el SGC.

La metodología se desarrollará mediante reuniones con las personas, escogidas estratégicamente, asegurando que estas tengan relación con los procesos clave de la Organización. Cada una de estas personas será evaluada individualmente con la herramienta y estos resultados tendrán como salida la situación actual de la Empresa y pronosticar un plan de trabajo de acuerdo a las necesidades o hallazgos encontrados.

Culminará este proyecto, en la medida que se genere un informe final en donde se refleje la situación actual y un plan de trabajo, asegurando que los clientes –SWDECA- estén satisfechos con los hallazgos encontrados y tengan la brecha definida.

La ejecución del plan de trabajo con el fin de certificarse se realizara en un futuro cercano por terceras partes, a discreción de la Organización. La presente investigación se limita a la obtención del diagnóstico y propuesta de un plan a seguir de trabajo.

Justificación

La implementación de una metodología para gestionar la calidad permitirá que la Organización mejore continuamente su gestión y propiciará un punto de partida ideal que le permitirá avanzar hacia otros sistemas de gestión como: del medio ambiente, la seguridad o la responsabilidad social.

La Norma ISO 9001:2008 permitirá a SWDECA establecer las bases que le permitan avanzar hacia un modelo de excelencia, además mejorará la productividad del negocio e incrementará la competitividad de su producto, debido a que la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad Sistema de Gestión de Calidad (en adelante referido como SGC), ayuda a centrar, organizar y sistematizar los procesos y proporcionar productos que satisfagan las necesidades de los clientes.

La Norma 9001:2008, dotará de ventajas competitivas a la Organización porque aumentará la eficacia de sus procesos.

A largo plazo si la Organización no opta por la certificación ISO 9001, podría entrar en una zona de riesgo, debido a que no se contabilizan los costos por mala calidad, y estos podrían salirse de control y aumentar las pérdidas y costos, aumentando el precio

de venta de los productos y disminuyendo la competitividad en el mercado. Además la satisfacción de los clientes puede verse afectada, debido a que no se tiene un enfoque claro en las necesidades de los mismos, ya que dentro de la Organización, no se cuenta con un sistema que se enfoque en la medición de la percepción del cliente en aspectos que afecten la competitividad del producto. Además la certificación en ISO 9001, abonará en el ordenamiento de los procesos de producción y en la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.

De forma general, la implementación de un SGC, basado en la ISO 9001:2008, permite gestionar la eficacia. Según la Norma UNE-EN ISO 9000, la eficacia se define como: "Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados".

De manera que, la planificación juega un papel fundamental en la implementación de un SGC debido a que en este punto se establecen los objetivos y se desarrollan los medios para alcanzarlos.

SWDECA es una empresa dedicada al rubro de la fabricación de pinturas, que con más de 50 años de experiencia trabaja bajo licencia y estándares de The SW Company, Cleveland, Ohio.

Luego de años de experiencia en el mercado, de ser líderes en la región y con la visión de satisfacer a los clientes a través de la calidad de sus productos, la alta dirección consiente de la importancia de gestionar la calidad, ha convenido la implantación de un SGC, comenzando por la implementación y certificación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2008.

Según el coordinador del departamento de Aseguramiento de la Calidad el Ing. Carlos Recinos, hasta septiembre de 2010, la organización ha realizado dos etapas importantes en orden de obtener una certificación ISO 9001:2008: la sensibilización de la alta dirección y el despliegue de una serie de capacitaciones para fomentar la cultura de la calidad en las personas de la organización.

Sin embargo, no se cuenta con los siguientes pasos que corresponden al diagnóstico y la elaboración de un plan de trabajo a partir de los hallazgos.

Realizar un diagnóstico que evalúe el nivel de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008, permitirá a la Organización conocer su posición respecto a la calidad. Por otra parte, el desarrollo del plan de trabajo permitirá planificar las actividades en relación al tiempo, para la implementación de una metodología que permita administrar el SGC.

De esta manera, el proyecto es trascendental porque abonará a las bases del esfuerzo de la Organización, en el camino hacia la excelencia.

Objetivo General:

Establecer el camino a seguir para la implementación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2008 en el Sistema de Gestión de Calidad de SWDECA.

Objetivos específicos

1. Elaborar un diagnóstico que revele el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 9001:2008.
2. Diseñar un plan de trabajo donde se planifique en relación al tiempo, las actividades a realizar para la implementación de la ISO 9001:2008.

Alcance

La investigación a desarrollar tendrá el siguiente alcance:

1. Elaboración de un diagnóstico situacional en los procesos de negocio correspondientes a: Comercialización y Operaciones, que revele el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
2. Establecimiento de los hallazgos encontrados a partir de la ejecución del diagnóstico.
3. Diseño y presentación de un documento donde se expongan los resultados de la investigación y el plan de trabajo.
4. El alcance del Sistema de Gestión de Calidad de SWDECA abarca los procesos de:
 - I. Comercialización
 - a. Servicio al Cliente.
 - b. Ventas.
 - II. Operaciones
 - a. Realización del producto.
 - b. Distribución del Producto.
5. Esta investigación será realizada en SWDECA, ubicado en Carretera Panamericana a Ote. Km 11, Ilopango, San Salvador.

Metodología

El proyecto será desarrollado en 5 etapas definidas a continuación:

Primera etapa: Definición del problema.

Durante esta etapa se desarrollarán la carta y el perfil del proyecto y se definirán:

1. Objetivos a alcanzar
2. Alcance de la investigación
3. Metodología a utilizar
4. Desarrollo de cronograma de actividades

Segunda etapa: Preparación del diagnóstico.

En esta etapa se desarrollará:

1. Una presentación donde se expondrá al Director Regional de Operaciones y al Coordinador de Aseguramiento de la Calidad, el cronograma de actividades y la metodología.

Tercera etapa: Ejecución del Diagnóstico.

Basándose en el cronograma de actividades, en esta etapa se recolectará la información y se realizará:

1. La recolección de información que permita:
 - a. Evaluar el nivel de cumplimiento de los 150 requisitos de la Norma ISO 9001:2008.
 - b. Encontrar evidencias y datos sobre la administración de la Calidad en SWDECA.
2. Un diagnóstico por medio del cuestionario de medición de requisitos de la Norma ISO 9001:2008, a gerentes y operarios involucrados en los procesos que forman parte del alcance del SGC.
3. Presentación de los hallazgos al equipo gerencial de SWDECA sobre el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.
4. Retroalimentación.

Cuarta etapa: Presentación del informe final de resultados.

En esta etapa se realizará:

1. Una recopilación de los resultados del diagnóstico en una presentación electrónica; donde se incluya:
 - a. La brecha de comunicación y despliegue del SGC entre la alta gerencia y mandos medios, versus puestos operativos.
 - b. El porcentaje de cumplimiento de los 150 requisitos de la Norma ISO 9001:2008.
 - c. El plan de trabajo
2. Presentación del informe y retroalimentación con el equipo gerencial de la Organización.

Quinta etapa: Validación.

En esta etapa se realizará la validación de los resultados de la investigación, por medio de:

1. Una presentación final de los resultados del diagnóstico al equipo gerencial, al Director Regional de Operaciones y al Coordinador de Aseguramiento de la Calidad.
2. Entrega del informe final a las autoridades del proyecto en la Organización.
3. Entrega del informe final a las autoridades de la Vicerrectoría de Estudios de Postgrado de la Universidad Don Bosco.

2. Situación actual de la Empresa SWDECA Paints.

2.1 Quiénes somos

SWDECA es una empresa dedicada al rubro de la fabricación de pinturas en Centro América, que con mas de 50 años de experiencia, trabaja bajo licencia y estándares de su casa matriz ubicada en Cleveland Ohio: The SW Company.

La Empresa SW Company, ha fabricado por más de 130 años, pinturas para el hogar y la industria. El primer paso de la compañía, que le valió para obtener el liderazgo Internacional fue cuando en 1880, introdujo una pintura mezclada, de calidad muy superior a otras pinturas preparadas, tanto que la industria entera se transformó, por tal innovación en sus procedimientos.

Siguió una mayor innovación tecnológica y al terminar el siglo, las pinturas SW se usaban en todas partes, en las casas, en implementos de granjas, carretillas, puentes de metal y vagones de ferrocarril.

En las décadas siguientes, The SW Company creció a pasos agigantados por medio de adquisiciones importantes y de nuevos y espectaculares desarrollos de productos.

2.2 Misión

SWDECA, en busca de la Excelencia, fabrica y comercializa pinturas y servicios de calidad superior, para satisfacer las necesidades de los consumidores; buscando siempre el liderazgo en el mercado, manteniendo una adecuada rentabilidad y liquidez, guiando sus acciones con plena seriedad y honestidad.

Nuestra empresa propicia la superación en un ambiente fraternal lleno de sentido humano; proporciona seguridad y bienestar e inspira en sus colaboradores el orgullo de pertenecer a la misma, así como su lealtad permanente.

SWDECA, conciente de su responsabilidad social, participa en el bienestar de la comunidad dentro de un margen de respeto a las normas sociales, económicas y legales del país.

Hemos asumido el compromiso con Centro América y con nosotros mismos de lograr: **Profesionalismo y excelencia en satisfacer permanentemente y en forma competitiva, todas las necesidades de nuestros clientes.**

2.3 Visión

Ser reconocidos como líderes indiscutibles en acabados, decoración y productos asociados con un compromiso total a la excelencia en personas, productos y servicios.

2.4 Principios

SWDECA Paints, basa sus actuaciones en los siguientes principios, que denominan: Códigos de Principios.

- a. Ganar nuestro prestigio mediante la fabricación y el Mercadeo de productos de la más alta calidad.
- b. Ser amplios y dinámicos en el cumplimiento de nuestras políticas y Métodos.
- c. Ser considerados y corteses en el desarrollo de nuestros negocios.
- d. Ser leales a nuestra empresa y a nuestros compañeros de labores.
- e. Sentirnos orgullosos y contentos con nuestro trabajo.
- f. Esforzarnos constantemente por mejorar en todo lo que hagamos.
- g. Crecer en carácter tanto como en tamaño.
- h. Ser la mejor y más exitosa compañía de nuestro genero.

2.5 Valores agregados

Como parte de la innovación y la mejora continua, -aspectos importantes en la filosofía de la Organización- SWDECA posee una amplia gama de valores agregados, que indiscutiblemente la posicionan como líder en los procesos de producción.

A. Centros de Entrenamientos Regional

La empresa cuenta con dos Centros de Entrenamiento Regional ubicados estratégicamente en El Salvador y Panamá, cada uno de estos Centros de Entrenamiento cuenta con los siguientes equipos:

1. **Equipo físico y audiovisual:** Un Laboratorio de aplicación completo con cabinas de aplicación las cuales cuentan con sus respectivos mecanismos de inyección y extracción de aire, además se cuenta con un salón de clases teórico.

Ambos espacios fueron diseñados bajo la supervisión de la casa matriz: The SW Company, cuyo propósito obedece al desarrollo de instalaciones modernas para el aprendizaje. El salón de clases teórico tiene capacidad para 30 Personas.

2. **Equipo automotriz:** Contamos con máquinas mezcladoras completas con todos los tintes de la línea U-7000, y Lacas Acrílicas, los cuales sirven para capacitar entintadores automotrices, se cuenta además con el siguiente equipo para este propósito:

- Mezcladores con Timer de 89 Plazas cada uno

- Computadora de Colores
- Balanzas Digitales
- Sistema Completo de Microfichas y lectores
- Agitadores de Galón y de Cuartos
- Compresor de Aire
- Filtros para Linea de Aire (Micromicos, Humedad, y Aceite)
- Mangueras de Acople Rápido
- Reglas y depósitos para mediciones por volúmenes
- Equipo de Seguridad Industrial Mascaras, Guantes y Anteojos
- Gabachas y Trajes para Aplicación
- Atriles para colocar piezas
- Lijadoras y Pulidoras
- Espátulas
- Pistolas de Gravedad y Succión
- Pinceles de Aire
- Maquina lavadora de Pistolas
- Medidores de Viscosidad (Viscosímetro)
- Cabinas de Aplicación de Pintura
- Espectrofotómetro Multiangular Portátil para igualación de Colores
- Bibliografía Especializada por línea de Producto.

B. Soporte en Punto de Venta

Como parte del valor agregado para los clientes, SWDECA Paints ofrece a los distribuidores, apoyo profesional para adecuar el punto de venta.

1. **Apoyo en planimetría:** Se cuenta con Software especializado que le permite diseñar los Planogramas de colocación de producto en el punto de venta. Este estudio de planimetría permite a los distribuidores asignar espacios a los productos, en una relación directa a su volumen de rotación. Esta herramienta facilita en gran medida las decisiones de mantenimiento de Inventario, y asignación de espacios.
2. **Rotulación externa del negocio:** Se ofrece la co-participación en los gastos relacionados con la Instalación de rótulos luminosos externos, estos pueden ser de fascia, de pedestal, etc. Y se colocan en las áreas físicas que se asignen para ello. las dimensiones de los mismos también se ajustan a las necesidades específicas de cada cliente.

3. **Material de punto de venta:** Se ofrece además material POP como Afiches, habladores de góndola, preciosos, menús de calidad para pinturas y para brochas, cartas de color, brochures informativos, catálogos, entre otros.
4. **Rotulación interna:** Se ofrece co-Participación en la rotulación interna propia de cada punto de venta, en áreas físicas que se asignen para ello, las dimensiones se ajustan al espacio físico disponible para ello.
5. **Estudios de tráfico en tienda:** Se elaboran análisis de tráfico para el departamento de pintura, esto permite asignar los equipos de una manera adecuada, con el propósito de facilitar el tráfico ubicar estratégicamente los productos de mayor movimiento y eliminar congestionamientos en el punto de venta.
6. **Asesoría en la creación de ambientes y estantería:** El departamento de Mercadeo Regional pone a disposición de los clientes de SWDECA el servicio de asesoría en el diseño del departamento de pinturas, creación de ambiente adecuado y recomendaciones sobre el tipo de estantería a utilizar.

C. Equipos de Soporte

SWDECA, cuenta con equipo adecuado de soporte, que facilitan la distribución y venta de los productos por medio de los distribuidores, entre estos:

- Agitadores de galones
- Agitadores de cubetas
- Corob m300
- Dosificadores

D. Equipos Automotrices

- **Máquina Mezcladora (89 Plazas):** Equipo a prueba de explosiones, lo cual facilita la dispersión y homogenización correcta de los tintes automotrices, especialmente metálicos y perlados. Esto le garantiza una duplicación exacta del color de fábrica.
- **Computadora de Colores:** Le brinda en segundos las diversas informaciones que le solicite, especialmente la concerniente a la fórmula del color original de su vehículo, para duplicarle exactamente el color original de fábrica. Almacena en su memoria miles de formulas de colores automotrices de todos los años, los cuales son mensualmente revisados y actualizados con nuevas formulas.
- **Espectrofotometro Multi-Angular:** Aparato portátil computarizado, el cual le brinda la lectura del color del vehículo a duplicar en segundos. Le proporciona dicha lectura del color en 4 ángulos diferentes, para una mayor exactitud en su duplicación.

- **Herramienta fundamental para el exacto igualado de colores:** llamado también ojo computarizado.
- **Balanza Digital:** Lo más reciente en tecnología por su rapidez y precisión, para pesar y duplicar exactamente los colores de vehículos. A prueba de explosiones y con una precisión de 1/10 gramo.
- **Lector de Microfichas:** Equipo especial con un lente de aumento de 48X que le amplifica y facilita la lectura de las fórmulas de microfichas que contienen la información de los colores de los vehículos automotrices de todos los años. Las microfichas son una alternativa para buscar informaciones y fórmulas concernientes a la duplicación de colores automotrices.
- **Vertederos Automotrices:** Simplifica el vaciado de los tintes automotrices, evitando derrames innecesarios. Facilita y ayuda en la homogenización y mezclado de estos tintes, ya que posee una paleta plástica que remueve hasta el fondo del envase todas las partículas de pintura.
- **Pistolas:** La gran mayoría de pistolas usadas por los técnicos en pinturas son de dos tipos: Alta Presión (Convencional) o H.V.L.P. (Alto volumen, baja presión) La pintura puede ser suministrada por uno de los siguientes tres métodos: gravedad, succión y presión.

E. Alianza estratégica con marca de clase mundial

Ofrecemos a nuestros Distribuidores la posibilidad de establecer una Alianza Estratégica con la marca de pinturas de mayor venta en el Mundo. La cual a su vez cuenta con una enorme aceptación regional.

The SW Company y su Signo de Marca “Cubren la Tierra”, denotan mas de 135 años de experiencia en la fabricación y comercialización de Pinturas.

A toda compañía le interesa aliarse con el éxito, y es en este sentido que Sherwin-Williams busca contar en su selecto grupo de Distribuidores con empresas de alta ética empresarial y de mucha trayectoria profesional.

F. Otras ventajas

1. **Operación local con soporte regional:** Cada País cuenta con un Centro de Distribución con una estructura local y personal calificado, cuya función no se limita a la venta y comercialización de los productos, si no principalmente a capacitar personal del distribuidor, resolver dudas, implementar sistemas, coordinar procedimientos de aplicación, sugerir productos y sistemas a utilizar, así como prestar cualquier asistencia técnica que sea necesaria para lograr una mejor distribución de nuestros productos.
2. **Soporte Regional:** Existe además Soporte Regional en las áreas técnicas y de mercadeo y venta. Dicho personal apoya a la estructura local y a los

RTV's en el buen desempeño de sus funciones y apoya directamente a los distribuidores en materia promocional, seminarios de capacitación, diseño físico de espacios de la sala de ventas y manejo de niveles óptimos de Inventario.

2.6 Líneas de producción

- A. Arquitectónica:** Incluye todos aquellos productos que satisfacen las necesidades del mercado de la rama arquitectónica, decoración, construcción y mantenimiento doméstico. La finalidad principal de los productos que pertenecen a esta línea es la de brindar combinaciones agradables de colores así como también protección.
- B. Línea de Mantenimiento Industrial:** Incluye todos aquellos productos que satisfacen las necesidades del mercado de la rama de mantenimiento industrial propiamente dicho. La finalidad principal de los productos que pertenecen a esta línea es la de brindar protección, resistencia y durabilidad a aquellas superficies que están expuestas a medios ambientes muy severos, medianamente severos y livianos.
- C. Automotriz:** Incluye todos aquellos productos que satisfacen las necesidades del mercado en la rama automotriz. La finalidad de los productos que pertenecen a esta línea es brindar protección, resistencia, limpieza, anticorrosión, reparación (masilla) y durabilidad a aquellas superficies que están expuestas a un uso diario y a exposición del medio ambiente.
- D. Industrial:** Incluye todos aquellos productos que satisfacen las necesidades del mercado de la rama industrial. La finalidad principal de los productos que pertenecen a esta línea es la de brindar protección, resistencia y durabilidad a aquellas superficies que están expuestas a medios ambientes muy severos, medianamente severos y livianos.
- E. Solventes:** Además de la tradicional recomendación de limpieza con agua y detergente, Sherwin-Williams le ofrece una extensa gama de: Limpiadores, Desengrasantes, Desoxidantes, Fosfatizantes, Removedores, Aditivos, etc.

Incluídos también: Solventes, Retardadores, Diluyentes para uso en diferentes Tipos de Pinturas, les ofrecemos Solventes: Alifáticos, Aromáticos, Cetónicos, Alcoholes, Retardadores, etc.

- F. Línea de Pintura en Polvo:** Para el medio ambiente el recubrimiento en polvo es aún más conveniente. No se utilizan solventes ni en el proceso ni en la aplicación, por consiguiente no hay vapores liberados. En la aplicación el polvo no adherido a la pieza puede ser reutilizado, lo que se traduce prácticamente en la búsqueda de una ECO-EFICIENCIA.

2.7 Clientes y Proveedores.

El principal mercado de SWDECA son las empresas de distribución mayoristas que se encargan de vender sus productos según la demanda de los usuarios finales (minoristas). Entre los principales distribuidores se encuentran: Freund, Vidrí, Goldtree, Sepinta, Súper Repuestos, entre otros.

SWDECA no cuenta con una sala de ventas para minoristas, de manera que los clientes directos son los distribuidores mayoristas. En este punto la distribución de los productos se convierte un proceso clave dentro del negocio, pues la venta del producto depende de la existencia del mismo en las salas de venta de los mayoristas y esta es determinante, porque depende de la demanda del cliente y de las propiedades físico-químicas de los productos, para el almacenaje y rotación.

2.8 Alcance del Sistema de Gestión de Calidad

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad de SWDECA abarca los procesos de:

II. Comercialización

- a. Servicio al Cliente.
- b. Ventas.

III. Operaciones

- a. Realización del producto.
- b. Distribución del Producto.

Geográfica: SWDECA, ubicado en Carretera Panamericana a Ote. Km 11½, Ilopango, San Salvador.

La necesidad de certificar estos procesos surgen de la importancia que representan para el negocio: la satisfacción de los clientes por medio de la venta de sus productos, a su vez desarrollados y distribuidos por la organización.

Actualmente el proceso de Operación, es al cual la Organización le apuesta de cara a representar el negocio de la misma. El principal problema en la funcionalidad del mismo, lo representa la “no estandarización” de algunos procedimientos; ocasionando que para cada lote de producción se realicen ajustes diferentes hasta conseguir la calidad de los productos. Tales ajustes generan un costo adicional, que disminuye la rentabilidad del negocio.

Otro aspecto observado en la funcionalidad del proceso es que no existe un registro y contabilización del recurso utilizado para el ajuste de la producción. No se conoce a ciencia cierta, el costo que les genera el consumo de materia prima extra, para controlar el proceso.

3. El Concepto de Calidad

3.1 Evolución Histórica del Concepto de la Calidad

Según el artículo publicado en 2007, por Sandor Luis Miranda y Arturo Luis Romero: “La calidad, su evolución histórica y algunos conceptos y términos asociados”, la evolución de la calidad se describe en 5 etapas fundamentales resumidas en el siguiente cuadro:

Década	Actividad	Esencia
1920	Inspección de la Calidad	Separación de las unidades buenas de las malas.
1950	Control de la Calidad	Detección y prevención de los defectos en el proceso de fabricación.
1970	Aseguramiento de la Calidad	Incorporación del Control de la Calidad en TODAS las actividades de la Organización.
1980	Gestión de la Calidad	INTEGRAR los esfuerzos de TODOS hacia el logro de la calidad.
1990	Gestión Total de la Calidad	Extensión del logro de la calidad a todas las actividades que realiza la Organización.

Cuadro 1: La calidad, su evolución histórica y algunos conceptos y términos asociados.

3.2 Sistemas de Gestión

Según Castillo y Martínez (2006) en la publicación de INCONTEC: “Enfoque para Combinar e Integrar la Gestión de Sistemas”; una Organización es un sistema que interactúa con el entorno, y éste último es denominado mercado. Durante el paso del tiempo, se ha definido sistema como el conjunto de elementos interrelacionados que logran un objetivo especificado. De manera que, una organización mostrada como un sistema, posee un conjunto de elementos que se interrelacionan para lograr un objetivo propuesto; como ganar dinero, satisfacer al cliente, mejorar las condiciones de las personas de la Organización, etc.

A los elementos interrelacionados entre sí, dentro de la Organización, se les denomina procesos y son la base fundamental de la gestión. Según la Norma UNE EN ISO 9000:2000, proceso se define como: “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas” – o que agregan valor.

Al hablar de gestión, se hace referencia a la aplicación del concepto desarrollado por Deming: PHVA (Planear- Hacer- Verificar y Actuar). Cuando los procesos son sometidos a este ciclo se puede decir que son gestionados. Es decir que cada proceso debe contar con una planificación, resultado del despliegue de objetivos de la Organización, de la ejecución de lo establecido en la planificación, de verificar que se realizó lo establecido en la planificación y de la toma de decisiones basada en los resultados.

Castillo y Martínez (2006); concluyen que para conformar un proceso se debe contar con cuatro actividades principales que permitan desarrollar el PHVA planteado y soportado en la teoría tradicional de la gestión; resumiendo en que el Sistema de Gestión es un conjunto de procesos interrelacionados a los cuales se les aplica el ciclo PHVA, para conseguir los resultados planteados por la Organización a partir de elementos estratégicos.

3.2.1 Sistema de Gestión de Calidad

Como se define en el apartado anterior, un sistema es el “conjunto de elementos mutuamente relacionados, o que interactúan entre sí”. En una Organización, estos elementos son: los procesos, los procedimientos, la estructura organizacional y los recursos, integrados en un fin específico.

La Gestión es el “conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización”. Estas actividades se desarrollan en una secuencia lógica comprendidas por: planificación, control, aseguramiento y mejora continua.

Uniendo ambos conceptos, un Sistema de Gestión de Calidad es entonces, “la integración armónica de los elementos requeridos para desarrollar una gestión enfocada a cumplir los acuerdos establecidos con los clientes, al igual que los requisitos y la legislación aplicables, prevenir la generación de fallas y riesgos, y tener un enfoque proactivo que apunte hacia las causas de falla, y mejorar continuamente el desempeño”.¹

El SGC tiene como objetivo central la satisfacción del cliente externo. La Norma ISO 9001, es una herramienta que cubre este objetivo a través de su implementación.

Este modelo basa su estudio en la posibilidad de aumentar la eficacia de las Organizaciones, a través de la mejora continua y de eficientar los procesos, como componentes principales de los sistemas de gestión.

La ISO 9001 define un sistema de gestión de la calidad cimentado a partir de 8 principios fundamentales de la calidad:

- a. Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder sus expectativas.
- b. Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
- c. Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

¹ CYGA. (2006, p. 19). Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad según ISO 9001. Guía básica para las empresas comprometidas con la competitividad y la generación de valor. Colombia.

d. Enfoque basado en procesos: El resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos asociados se gestionan como procesos.

e. Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una Organización en el logro de sus objetivos.

f. Mejora continua: la mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

g. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Los principios de la gestión de la calidad pueden significar una herramienta para la alta dirección con el fin de conducir a la Organización hacia una mejora en el desempeño. Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de normas de sistemas de gestión de la calidad la familia de las Normas ISO 9000.

3.3 Normas ISO 9000

La ISO (International Organization for Standardization), es una federación mundial de organismos de normalización, establecida para promover el desarrollo de Normas Internacionales de fabricación, comercio y comunicación. La ISO ha publicado más de 13,000 normas, sin embargo la familia de Normas 9000 son las más conocidas y difundidas mundialmente.

La familia de Normas ISO 9000, representa un consenso internacional sobre buenas prácticas de gestión de calidad. Se trata de normas y directrices relativas a los sistemas de gestión de calidad y de las normas de apoyo.

ISO 9001:2008 es el modelo que proporciona un conjunto de requisitos estándar para un sistema de gestión de calidad, independientemente de lo que la organización hace, su tamaño, o si es en el sector privado, o del público. Es el único estándar en la familia contra la cual las organizaciones, pueden ser certificadas.

Las demás normas en la familia cubren los aspectos específicos, tales como los fundamentos y el vocabulario, las mejoras de rendimiento, documentación, formación, y los aspectos financieros y económicos.

3.3.1 Norma ISO 9001

La Norma ISO 9001, es una norma internacional de aplicación voluntaria, que establece los requisitos que debe cumplir una Organización para demostrar que es capaz de cumplir los requerimientos de sus clientes, y además, que se enfoca en las causas de las fallas y el control de riesgos y mejora continuamente su desempeño.

El modelo de la ISO 9001 ha evolucionado desde 1987, año en que fue lanzada su

primera versión, la cual se centraba en el concepto de control y que se transformó en aseguramiento, en una segunda versión en 1994. Actualmente se fundamenta en el concepto de la gestión, continuando su perfeccionamiento a través del Comité Técnico 176 de la ISO.

La ISO 9001, identifica los requisitos básicos del sistema de Gestión de la Calidad que resultan necesarios para garantizar que la organización cumple determinados requerimientos y además posee prueba de ello, es decir se centra en proporcionar un producto satisfactorio a los clientes.

3.3.2 Etapas para la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en ISO 9001.

Existen diversas metodologías útiles para implantar un SGC, que básicamente se resumen en 4 etapas que pueden desglosarse en sub-etapas y profundizarse según la necesidad de la Organización.

A continuación se resumen las etapas.

AUTORES	INCONTEC Rincón Figueredo / Fajardo Sanabria	CYGA Corporación para el Fomento de la Calidad, Productividad y Gestión Ambiental.	Plan de Trabajo		
ETAPAS	0. Inicio	Decisión de iniciar el proceso.	Fase 1: Introducción	Sensibilización	
	1. Diagnóstico	Revisión Gerencial Inicial.		Diagnóstico	
				Procesos	
	2. Estructuración del Sistema de Gestión	Direccionamiento estratégico. Planeación directiva y operacional.	Fase 2: Documentación	Documentar procesos	
				Documentación del Sistema de Gestión de Calidad	
				Plan estratégico de Calidad	
	3. Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del Sistema. • Verificación • Revisión • Auditoria de Certificación 	FASE 3: Formación e Implantación	Implantación del SGC	
				Fase 4: auditoria Interna y revisión por la dirección	Auditoria del SGC
				Fase 5: Certificación	Preparación para la certificación
	4. Mantenimiento	Mejora continua	Fase 6: Mantenimiento	Mantenimiento	

Cuadro 2: Etapas para implantar un SGC (Autoría propia).

3.3.3 Diagnóstico

Uno de los pasos más importantes y trascendentales en las etapas para la implantación de un SGC, previo a una certificación ISO, es el diagnóstico. Este tiene como objetivo genérico recolectar información sobre la situación de la Organización: actividades, recursos (humanos y financieros), su funcionamiento, sus resultados (calidad de los productos y servicios, eficiencia económica), su posición en el mercado, sus estrategias y perspectivas de la evolución, identificar las deficiencias del desempeño y sus consecuencias, entre otros.

Cuando se realiza un diagnóstico, se debe examinar lo que se está haciendo actualmente, hacia donde van orientados los esfuerzos (directrices y criterios) y si la documentación que existe es suficiente.

El resultado de un diagnóstico es un plan de trabajo que permite a la organización alcanzar las actividades que complementan el Sistema de Gestión de Calidad. Además permite plantear estrategias para mejorar los resultados y conocer con certeza el grado de alineación del SGC actual con el modelo que presenta la Norma ISO 9001.

4. Metodología para el Diagnóstico del Sistema de Gestión de la Calidad de SWDECA.

El diagnóstico de un Sistema de Gestión de la Calidad es una etapa clave dentro de la implementación de la Norma UNE EN ISO 9001:2008, porque permite a la alta dirección conocer certeramente la situación actual de la Organización, siendo un punto de partida para diseñar actuaciones básicas en un plan de trabajo.

Permite adquirir conocimiento del grado de alineación del sistema de gestión actual de la Organización, respecto al modelo que propone la Norma UNE EN ISO 9001:2008.

La información obtenida del diagnóstico permite desarrollar estrategias para mejorar resultados en un plazo de tiempo determinado, concentrándose en aquellos aspectos que según la norma, resulten no conformes.

La metodología desarrollada para la realización del diagnóstico en el Sistema de Gestión de la Calidad de SWDECA, consiste en la utilización de una herramienta electrónica en formato de cuestionario que evalúa cada uno de los apartados de la norma, basándose en siete de los ocho principios de la Gestión de la Calidad.

A cada principio se le otorgó un puntaje máximo a alcanzar como se observa en el siguiente cuadro:

	MÁXIMO PUNTAJE
Enfoque a las partes Interesadas	160
Liderazgo por la Gerencia	240
Participación del personal	110
Enfoque basado en procesos	160
Enfoque basado en hechos	140
Mejora continua	100
Relaciones con los proveedores	90
	1000

La herramienta consta de 70 preguntas, 10 para cada uno de los principios y contenía pequeñas cláusulas de los diferentes apartados de la Norma ISO 9001, donde se debe evidenciar el despliegue de los 7 principios en la administración del SGC.

Esta herramienta fue realizada a 20 personas de la Organización, distribuidas de la siguiente manera:

Alta Gerencia	Mandos medios y operativos
10	10

Además se utilizó una lista de chequeo con los 150 requisitos de la norma para verificar el cumplimiento de cada uno, y mediante observación y en reunión constante con los encargados del SGC, se verificó cada elemento.

Luego del diagnóstico, se realizó la respectiva tabulación, para luego poder conocer las brechas con respecto a la situación actual con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2008 y la brecha de los resultados de alta gerencia contra mandos medios y operativos.

De los resultados de este diagnóstico, se propone un plan de trabajo con las actuaciones básicas a seguir en orden de alcanzar los requisitos establecidos por la ISO 9001, para el SGC de SWDECA.

Se recomienda llevar a cabo las actividades establecidas en el tiempo establecido en el plan de trabajo propuesto.

4.1 Situación actual vs. Requisitos de Norma ISO 9001:2008.

La situación actual del Sistema de Gestión de Calidad de SWDCA, respecto a los 150 requisitos de la Norma ISO 9001:2008 fue comprobada a partir de una lista de chequeo que permitió verificar la existencia de documentación e información que forma parte del SGC y que son requisitos obligatorios de la Norma ISO 9001, a partir de esta verificación se obtuvo un resultado de 47% de cumplimiento de los requisitos.

Requerimientos de la Norma ISO9001:2000	Total Requisitos ISO9001	SW Cumple	Porcentaje de Cumplimiento (%)
Requisitos Generales y de la Documentación	24	9	38
Liderazgo y Compromiso Gerencial	25	9	36
Gestión de los Recursos	14	9	64
Realización del Producto	49	22	45
Medición Análisis y Mejora	38	23	61
TOTALES	150	72	47%

SWDECA cumple con el 72 (47%) de los 150 requisitos de la Norma ISO 9001.

Para auditar los requisitos y conocer el porcentaje de cumplimiento, se requirió de una lista de chequeo (Ver anexo 1) que permitió conocer el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001 y si se cumplían, ponderar el grado de implantación de los mismos. La hoja de chequeo permitió corroborar por medio de evidencia, el cumplimiento o existencia de documentos o registros específicos.

La hoja de chequeo fue diseñada a partir de los apartados de la norma 4, 5, 6, 7 y 8. Haciendo énfasis en los 6 procedimientos documentos exigidos por la Norma ISO 9001, y auditando todos los “debes” de la misma. Los requisitos fueron evaluados uno a uno, con el equipo encargado de la documentación del SGC, cada uno de ellos, respaldado con evidencia de documentación.

4.2 Presentación de resultados (cuadro evidencias encontradas vs. Análisis y resultados de evidencias)

A partir de la lista de chequeo, más observación e interrogación con la personas de la Organización a cargo de la base documental del SGC, se evidenciaron los 72 requisitos con los que cumple SWDECA. A continuación se presenta un análisis y los resultados más trascendentales encontrados como evidencia dentro de la base documental de SWDECA.

Evidencias	Análisis y Resultados de la Evidencias
Estados financieros.	No se contabiliza la mala calidad. No hay un presupuesto definido para la certificación de ISO 9001:2008.
Documentación de procedimientos	Existen algunos procedimientos documentados. Cabe destacar que se ha dado énfasis a los procedimientos documentados que exige la Norma ISO 9001:2008. La base documental del SGC no está completa. La base documental de un SGC es importante porque permite que el "Know how" quede en la organización y se conozca el trabajo que realizan la personas.
Procedimiento documentado de acciones preventivas	Se cuenta con la documentación del procedimiento de acciones preventivas. Hay evidencias del procedimiento, responsables, flujograma de actividades. Se evidencia el cumplimiento de 2 de los procedimientos documentados, requisitos de la Norma ISO 9001:2008.
Procedimiento documentado de acciones correctivas	Es importante destacar la documentación del procedimiento de acciones correctivas. Existe un Sistema de Gestión de Reclamos que apoya la gestión de las acciones correctivas. Se evidencia el procedimiento, las actividades, responsabilidades y registros de las acciones llevadas a cabo.
Clientes	Hay iniciativas de desarrollo de este punto. Es importante desarrollar acciones de este tipo para conocer las expectativas de los clientes que en definitiva representan lo que debemos satisfacer; permite obtener conocimiento sobre los hábitos de compra, costumbres, entre otros.
Clima Organizacional	Hay evidencias de evaluaciones y motivaciones de clima organizacional. -Evaluación 180. -Servicio al cliente con inteligencia emocional. -Durante la observación se evidenció la realización de actividades motivacionales. Es fundamental el clima organizacional para la implantación de un SGC, se observa identificación de las personas con la organización. Existe una Cultura Organizacional sólida. La infraestructura es adecuada y son destacables las acciones para mejorar el bienestar de las personas de la Organización como: gimnasio, cafetería con subsidio, canchas deportivas, entre otros. El enfoque al personal está evidenciado y es importante destacar este punto debido a que el éxito de un SGC puede depender de la motivación de los empleados.

Plan estratégico de la organización	Se evidencia una clara alineación entre los componentes de la misión, que marcan el rumbo de la Organización hacia la visión de la misma. La Calidad juega un papel importante dentro de la definición del plan estratégico. La alta dirección está conciente de la importancia de la calidad en el proceso de mejora de la Organización.
Plataforma Tecnológica	Se apoyan de aplicaciones informáticas que miden, documentan y registran los aspectos relacionados con la calidad. Ej. Sistema de Gestión de Reclamos. El proceso de informática juega un papel trascendental apoyando aspectos de la calidad, ayuda con el monitoreo y control de los procesos de producción y realización del producto.
Plan anual de capacitación	Existe un presupuesto definido para capacitaciones. Sin embargo, estas no están orientadas a disminuir brechas de calidad, pero si a cubrir las brechas de competencias de las personas. Es importante que los planes anuales de capacitación se orienten a mejorar los indicadores de gestión de los procesos, esto permitirá medir la eficacia de las capacitaciones.
Proveedores críticos	Existe evidencia clara de la evaluación de proveedores, se maneja una clasificación que permite gestionar los proveedores críticos.
Competencias del personal	Existe perfiles de puestos definidos. Además se cuenta con un presupuesto anual para capacitaciones. Es importante este punto, pues basado en la definición de las competencias de los puestos de trabajo, se deben realizar planes anuales de capacitación que permitan disminuir la brecha entre el “deber ser” y el “ser”.

4.3 Diferenciación de porcentajes por fuentes de información y definición de brecha.

Hablar de fuentes de información, es referirse al diagnóstico realizado a tres grupos informantes diferentes:

- A. “Global” (cruce de los resultados de la Alta gerencia + mandos medios y operativos)
- B. “Alta gerencia” y
- C. “Mandos medios y operativos”

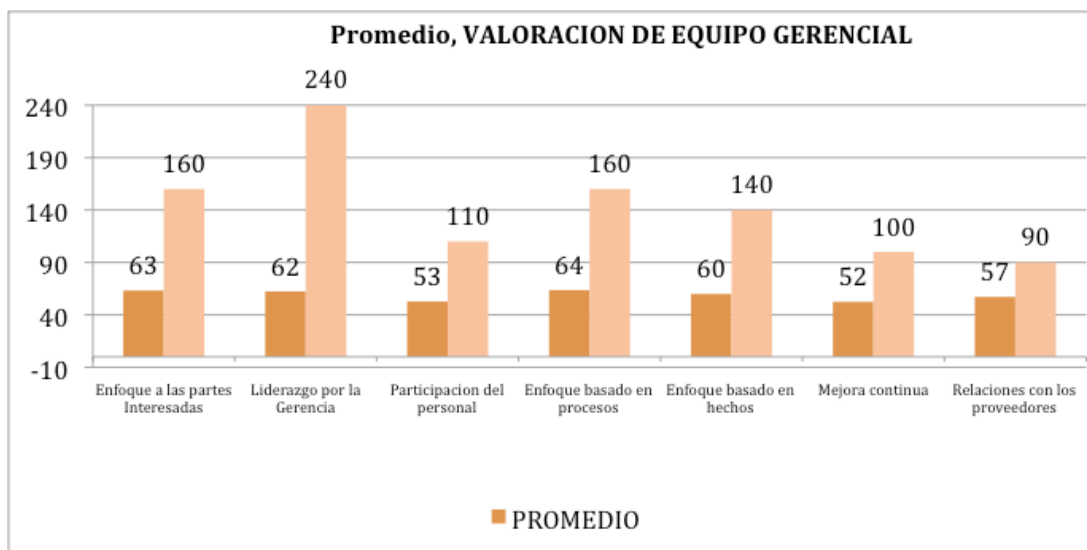
En definitiva, los resultados por diferenciación de fuentes de información, permite obtener resultados más concretos respecto al despliegue de los elementos que forman parte del SGC, debido a que la diferenciación por brecha permite analizar aquellos aspectos en los cuales la alta gerencia y los mandos medios y operativos están desalineados, generando un mejor visión de las actuaciones a seguir para lograr disminuir los problemas de comunicación y despliegue del SGC.

A. Resultados Generales. Análisis Cuantitativo.

Resultados Cuantitativos del diagnóstico del sistema de gestión de Calidad (Alta gerencia + mandos medios y operativos)

	MÁXIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS	BRECHA
Enfoque a las partes Interesadas	160	63	97
Liderazgo por la Gerencia	240	62	178
Participación del personal	110	53	57
Enfoque basado en procesos	160	64	96
Enfoque basado en hechos	140	60	80
Mejora continua	100	52	48
Relaciones con los proveedores	90	57	33
	1000	411	589

En la columna Brecha, los resultados en rojo representan los puntajes más altos en brechas que posee actualmente SWDECA. Es decir que en estos principios la percepción entre gerencia y mandos medios versus puestos operativos difiere; las razones podrían deberse al escaso despliegue de la comunicación de acciones realizadas que refuerzan el desarrollo de estos principios, o, a que no se generan acciones que evidencian la gestión de tales principios.



Como se observa en el cuadro anterior los principios que poseen mayor brecha son enfoque a las partes interesadas, liderazgo por la gerencia, enfoque basado en procesos y enfoque basado en hechos. La Organización debe poner mayor énfasis en solventar los problemas de comunicación relacionados con estos principios, sobre todos aquellos que reflejan el liderazgo en la gestión, parte fundamental del éxito del SGC.

Basado en los resultados, La gestión de la calidad en SWDECA, se enfoca en los productos y los procesos de producción con una orientación preventiva. Las actividades de planificación, medición y mejora de la calidad son mínimas y se centran en la calidad del producto. Lo anterior puede justificar el alto resultado de brecha en liderazgo por la dirección.

B. Resultados Parciales. Análisis Cualitativo.

Mediante la evaluación se puede determinar que la Organización presenta las siguientes características en cada una de los principios de la calidad:

- 1. Enfoque al Cliente:** Los resultados obtenidos de los clientes tales como sus necesidades, sus expectativas, al igual que sus quejas, sus reclamos y su nivel de satisfacción entre otros, no son considerados por la organización en la toma de decisiones fundamentales para el desarrollo de la organización, sin embargo aún no se presentan suficientes evidencias de mejoramiento a partir de tales acciones. Se está comenzando a hacer gestiones para medir los niveles de satisfacción de los clientes, existen iniciativas a cargo del equipo del proceso de Comercialización para levantar procedimientos que ayuden a medir el grado de satisfacción de los clientes.
- 2. Liderazgo por la Gerencia:** Se evidencia el compromiso gerencial, que permite a través de una clara definición del enfoque estratégico de la organización, el logro de la planeación estratégica. Sin embargo el grado de integración del SGC todavía es mínimo, la alta gerencia y mandos medios, aún manejan los procesos como islas independientes, todavía no hay conciencia de la interrelación de los mismos. El concepto de cliente interno aparece pocas veces en la interrelación, si bien los procesos logran funcionar, todavía no se manejan como un sistema.

Es importante que la organización refuerce la comunicación y comprensión del enfoque estratégico en todos los niveles de la organización. El despliegue de la información todavía posee un bajo alcance: alta gerencia y mandos medios; la comunicación no fluye hasta los puestos operativos.

- 3. Compromiso del Personal:** La organización muestra algunas evidencias por direccionar la gestión humana, con la gestión estratégica del negocio centrada en la calidad. Existe evidencia de la alta identificación de las personas con la Organización, factor crítico de éxito en la implementación de ISO 9001. El clima organizacional es agradable y la infraestructura es adecuada para el desempeño de las actividades laborales.

Es importante profundizar en el conocimiento de las fortalezas de sus colaboradores para mejorar el desempeño del sistema.

- 4. Enfoque basado en los procesos:** La organización a implantado la gestión para el control de los procesos que inciden en la calidad, de tal forma que se asegura el cumplimiento de los requisitos, no obstante se presentan debilidades relacionadas con la gestión para su innovación y mejora continua, orientadas a incrementar el nivel de satisfacción de los clientes.

Se tiene identificado el alcance del SGC, siendo los procesos de Producción y Comercialización, los identificados como críticos para la certificación.

Actualmente el proceso de producción está siendo revisado para su mejora, se tienen identificados indicadores de desempeño y sus respectivos objetivos. La visión principal es reducir costos por reprocesos y estandarizar la producción, debido a la alta variación de los productos, que inciden en la percepción de calidad del cliente.

- 5. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:** Se presentan algunas evidencias de mejoramiento de la calidad a partir del análisis de los hechos y datos. Existen iniciativas de implantar un Sistema de Control Estadístico, que permita medir los procesos, controlar las variaciones y poder tomar decisiones basadas en datos y hechos.

Se toman las decisiones de negocio para lograr la mayor satisfacción de los sectores que comparten un interés común con respecto del desempeño de la empresa relacionado con la calidad .

- 6. Mejora Continua:** La organización muestra evidencias del establecimiento y formulación de acciones correctivas, preventivas y de mejora de la calidad, sin embargo es importante analizar en el impacto que estas acciones al ser implantadas generan en la organización, con el fin de no desgastarse en esfuerzos que no contribuyan al mejoramiento de las capacidades competitivas de la empresa.

Existe clara evidencia de un Sistema de Gestión para acciones correctivas y preventivas, se cuenta con los procedimientos documentados de ambas acciones, y se gestionan en un sistema informático que asegure la revisión y disponibilidad inmediata de las acciones tomadas para la mejora.

- 7. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** La organización ya ha identificado los clientes críticos para la calidad y ha establecido las especificaciones de los suministros y servicios.

No se han consolidado las acciones correspondientes al establecimiento de acuerdos de calidad, ni la metodología para la re-evaluación y mejora continua de los proveedores y contratistas.

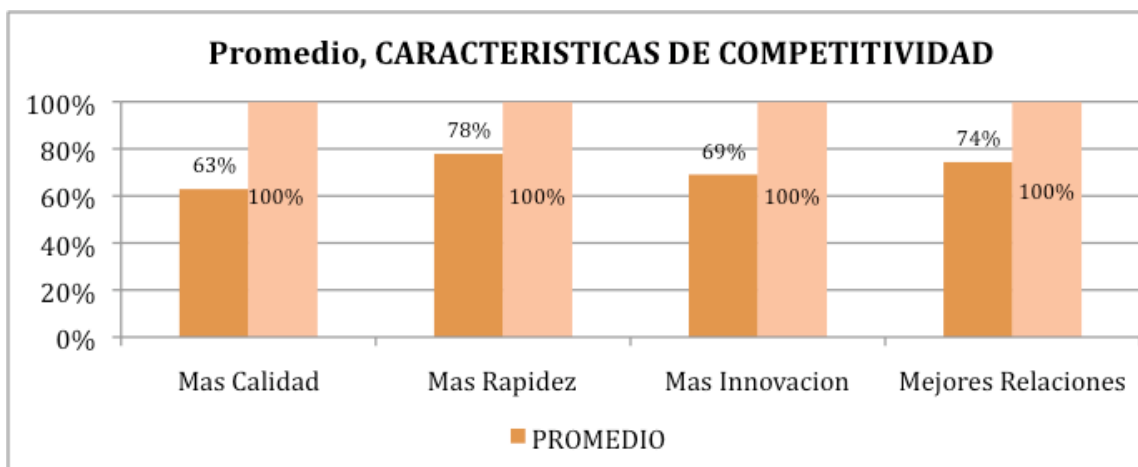
C. Estado general del diagnóstico de competitividad. Análisis Cuantitativo.

Realizar un diagnóstico de las características de la competitividad, permite a la Organización desarrollar estrategias que eleven la productividad mediante los siguientes atributos: calidad, rapidez, innovación y mejores relaciones. La competitividad permite la diferenciación de las Organizaciones en el mercado haciéndolas más rentables.

A continuación se presentan los resultados obtenidos del diagnóstico de características de competitividad:

	MÁXIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS Global	Alta Gerencia	Mandos medios y operativos
Mas Calidad	100%	63%	69%	65%
Mas Rapidez	100%	78%	78%	78%
Mas Innovación	100%	69%	68%	71%
Mejores Relaciones	100%	74%	74%	75%
	100%	71%	72%	72%

Como se observa en el cuadro anterior SWDECA es 71% competitivo respecto a la producción y prestación de servicios. Obteniendo 78% en más rapidez y 63% en más calidad, como porcentaje más alto y más bajo.



Como se observa en el gráfico anterior, la organización está enfocada en las características de competitividad, en un promedio aceptable. SWDECA se enfoca más en la rapidez de los servicios y respuesta al cliente en la demanda de los productos, que en la calidad misma del producto que entregan. Se debe lograr un balance que permita aumentar la productividad y ser más eficaces y no solamente efectivos.

D. Resultados Parciales Globales. Análisis Cualitativo.

Según los resultados obtenidos en el diagnóstico, a nivel cualitativo SWDECA presenta los siguientes rasgos en las características de competitividad:

1. **Calidad:** Los resultados obtenidos de los clientes tales como sus quejas, reclamos, nivel de satisfacción entre otros, son considerados por la organización en la toma de decisiones fundamentales para su desarrollo.
2. **Tiempos:** La organización no cuenta con disposiciones definidas para la gestión de tiempos en la organización, sin embargo resuelven en poco tiempo las demandas y necesidades de los clientes. Factor vital, para la competitividad, ya que este permite asegurar la entrega del producto en el tiempo previsto al cliente.
3. **Innovación:** Se cuenta con un enfoque muy bien definido hacia la gestión de la creatividad y la innovación, es importante hacer más fortaleza en el análisis del comportamiento del producto en el mercado y sus tendencias al igual que en las fortalezas de los competidores.
4. **Relaciones:** Se cuenta con evidencias de las relaciones de mutuo beneficio establecidas con diferentes partes interesadas, se recomienda aplicar mecanismos que identifiquen el grado de satisfacción de empleados, proveedores, clientes, y en general con quien la organización este relacionada.

4.3.1 Diferenciación por fuentes de información

4.3.1.1 Alta Gerencia

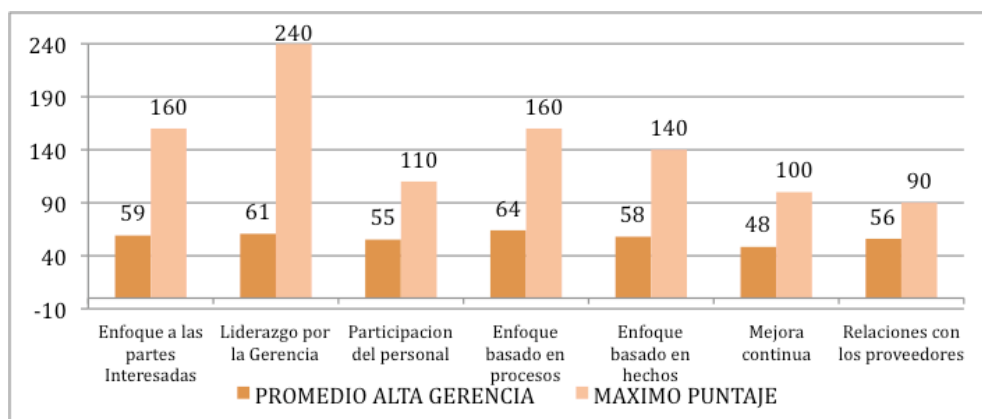
La alta gerencia es definida según la norma ISO 9000:2000 como la “persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización”. Para objeto de este estudio, se entrevistaron a 10 personas en puestos claves de los procesos de producción y comercialización de productos. Los resultados obtenidos se describen a continuación:

- A. **Situación general.** Análisis cuantitativo del resultados del autodiagnóstico del sistema de gestión de la calidad.

Resultados diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad

	MÁXIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS	BRECHA
Enfoque a las partes Interesadas	160	59	101
Liderazgo por la Gerencia	240	61	179
Participación del personal	110	55	55
Enfoque basado en procesos	160	64	96
Enfoque basado en hechos	140	58	82
Mejora continua	100	48	52
Relaciones con los proveedores	90	56	34
	1000	401	599

*En la columna Brecha, los resultados en rojo en la parte superior, representan las brechas más grandes que posee actualmente SWDECA.



En los resultados de la Alta Gerencia los principios que presentan una mayor brecha son enfoque en las partes interesadas, liderazgo por la gerencia, enfoque basado en procesos y enfoque basado en hechos. Se debe indagar si el resultado es consecuencia de una mala comunicación en éstas áreas o si se trata de otra causa.

4.3.1.2 Mandos medios y operativos

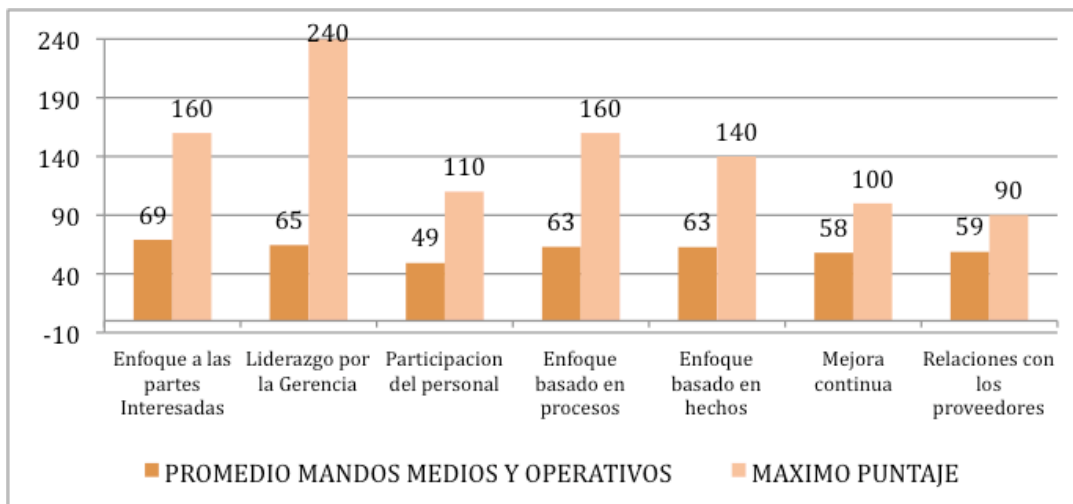
Los mandos medios ejercen un rol muy importante en las Organizaciones, pues son los encargados de traducir las ideas de la Alta Gerencia hacia los puestos operativos, gestionar y dirigir todas las actividades operativas, asegurándose que la organización alcance niveles adecuados de eficiencia y eficacia. Para objeto de este estudio, se realizó el diagnóstico a 10 personas en mandos medios y operarios para posteriormente realizar una comparación de brecha. A continuación se presentan los resultados obtenidos en el diagnóstico:

A. Resultados Cuantitativos del diagnóstico del sistema de gestión.

Resultados del Sistema de Gestión de la Calidad

	MÁXIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS	BRECHA
Enfoque a las partes Interesadas	160	69	91
Liderazgo por la Gerencia	240	65	176
Participación del personal	110	49	61
Enfoque basado en procesos	160	63	97
Enfoque basado en hechos	140	63	77
Mejora continua	100	58	42
Relaciones con los proveedores	90	58	31
	1000	425	575

*En la columna Brecha, los resultados en rojo en la parte superior, representan las brechas mas grandes que posee actualmente SWDECA.



Como se observa en el gráfico anterior el mayor porcentaje de brecha lo presentan los principios de: enfoque en las partes interesadas, liderazgo por la gerencia, enfoque basado en procesos y enfoque basado en hechos. La comparación de ambos resultados, indica que los principios que poseen un mayor porcentaje de brecha son los mismos para ambos tipos de fuentes informantes, esto puede sugerir que la causa puede deberse a otros aspectos no relacionados con el despliegue y comunicación del SGC.

4.3.1.3 Valoración de brecha de la Alta gerencia y Mandos Medios.

	BRECHA
Alta gerencia	599
Mandos medios y operativos	575
Diferencia	24

A partir de los datos obtenidos, la diferencia cuantitativa entre Alta gerencia y Mandos medios es considerablemente pequeña. Esta información representa que existe despliegue de la información de la organización, y que la información que se maneja en alta gerencia, es comunicada a sus subalternos.

4.3.1.4 Resultados Cuantitativos del diagnóstico en Liderazgo y Competitividad.

A continuación se presentan los resultados obtenidos del diagnóstico de liderazgo y competitividad, considerando los resultados globales, alta gerencia y además mandos medios y operativos:

Resultado máximo	5
Resultado mínimo	-5

MEDICION DE LIDERAZGO Y COMPETITIVAD	GLOBAL	AG	MM Y OP
Liderazgo en reconocimiento: imagen, credibilidad	4	4	4
Liderazgo de marca	5	5	5
Liderazgo en ventas	4	4	4
Liderazgo en ganancias	3	4	3
Liderazgo en promoción y publicidad	3	3	3
Liderazgo en calidad	4	3	4
Liderazgo en rapidez	3	3	3
Liderazgo por capacidad productiva	3	2	4
Liderazgo en canales y logística de entrega	4	4	4
Liderazgo de costos	2	2	2
Liderazgo en diferenciación-especialización	3	3	3
Innovación-Sustitución de productos	2	2	3
Liderazgo en gestión de información y comunicaciones	2	2	1
Liderazgo en gestión de competencias	2	2	3
Liderazgo en gestión de tecnología	2	2	3
Liderazgo en alianzas con proveedores	3	3	3
Liderazgo en gestión de la calidad	2	1	3
Liderazgo en gestión ambiental	2	2	3
Liderazgo en gestión de salud y seguridad	2	2	2
Liderazgo en alianzas estratégicas	2	1	3

En este diagnóstico las personas evaluadas de acuerdo a su percepción valoraron cada uno de los puntos entre 5 y -5, siendo 5 el máximo valor y -5 el valor más bajo calificado.

Cada uno de estos puntos da un posicionamiento de competitividad a la organización, por lo que es necesario concentrarse en los valores más bajos, como oportunidades de mejora y para alcanzar en un menor tiempo un mejor posicionamiento, y esto de igual forma ayude a una pronta certificación.

5. Conclusiones Generales

- La valoración global de la administración del Sistema de Gestión de la Calidad es estimada entre el 40% y 60%, respecto a la Norma UNE EN ISO 9001:2008. De manera que el sistema global de calidad se cumple, pero con deficiencias en cuanto a la documentación del mismo.
- El porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la Norma UNE EN ISO 9001:2008, es del 47%, es decir que se cumplen puntualmente 72 de los 150 requisitos solicitados por la Norma. Sin embargo, existen aspectos en el apartado de la Realización de Productos, que se cumplen parcialmente.
- La gestión de la calidad se enfoca en los productos y los procesos de producción con un enfoque preventivo.
- Las actividades de planificación, medición y mejora de la calidad son mínimas y se centran en la calidad del producto. Existen acciones aisladas de planificación, aunque la medición y la mejora son aspectos mayormente considerados en la producción. Sin embargo, la “no planificación” ocasiona que los cálculos de materia prima, para soportar la demanda no sean suficientes, lo que ocasiona retrasos en la producción y les significan costos innecesarios.

6. Recomendaciones

- Iniciar el Proceso de culturización de la Calidad a todo nivel en la organización:
 - Se propone la creación de un boletín informativo de calidad: que permita comunicar resultados relacionados con la calidad. Este puede ser digital informático o de tipo impreso.
 - Se debe crear un Sistema de Participación del Personal: Crear equipos de mejora, protectores de pantalla relacionados, medidores de variables de calidad, buzón de sugerencias internas, institucionalización de procedimientos obligatorios de la ISO 9001:2008. (Acciones correctivas, acciones preventivas, registros, auditoria interna, producto no conforme y control de documentos).
- Evaluar la implementación de la medición de Costos de Calidad. Es importante que la Organización conozca certeramente las pérdidas por mala calidad. Se debe analizar y medir los costos en las fallas internas, fallas externas, prevención e inspección en los procesos que forman parte del alcance del SGC. La medición de los costos permitirá conocer el valor exacto del producto por unidad. Un producto con cero fallas asegurará para la organización una mayor rentabilidad del negocio.
- La Planeación estratégica debe ir más allá de la revisión y establecimiento de la misión y visión. Se debe desarrollar un Plan Estratégico más amplio, que permita un diagnóstico organizacional ADFO. Una visión más amplia de la correlación de fuerzas: como la calidad; que afectan al negocio y que deben ser tomadas en cuenta en la definición de estrategias que permitan a la organización un despliegue de objetivos para la mejora. El desarrollo de un Balanced Score Card o Mapa Estratégico, dará a la Organización una visión más amplia del rumbo de la misma en las 4 grandes perspectivas que alimentan al negocio: financiera, valor agregado, procedimientos internos y desarrollo y crecimiento. Una revisión más exhaustiva del plan estratégico más la suma de la implementación de ISO 9001 en el SGC, podría significar una éxito rentable para la Organización.
- Se deben destinar recursos para la ejecución y mantenimiento del SGC. Esta planificación de asignación de recursos debe ir más allá de la implantación del SGC, debe incluir el mantenimiento y mejora del mismo. Se debe tomar en cuenta la asignación de recurso humano y físico para los temas de calidad en la organización.
- Recopilar la mayor cantidad de información posible de parte de las personas más experimentadas en la Organización, de manera que se asegure la información de procedimientos clave, así, si la retención de las personas en los puestos de trabajo clave es mínima o dificultosa, se tenga el registro de los procedimientos. De esta forma se podrá registrar el Know-How de la organización por medio de la documentación del SGC.

- Fijar las fechas de inicio del proceso de las actividades de certificación, dentro de un lapso no mayor a año y medio, aunque no opten por la certificación. Esto permitirá ordenar los procesos y mejorar el SGC, independiente a una certificación.
- Hacer participación de todos los empleados de la empresa (desde operarios hasta Alta Gerencia) en el proceso de certificación desde el momento en que se inicia, de manera que las personas se concienticen y se sientan parte de él, sino las tareas que les asignen resultaran ser una más, en la lista de obligaciones y no una actividad que abonará a cumplir un objetivo en común. Se recomienda establecer un Sistema de Participación del Personal (SPP), que permita la integración en la participación y el reconocimiento de la labor de las personas. El SPP abonado a las acciones que ya se desarrollan para mantener a las personas motivadas, podría ser un detonante clave para la implementación de ISO 9001.
- La documentación requerida por el Sistema de Gestión de la Calidad debe estar accesible y debe ser divulgada a todas las personas relacionadas con los procesos a certificar. El tamaño de la documentación del SGC de la Organización, será determinada por las necesidades de la misma. Se debe revisar y actualizar las hojas de especificaciones de los productos que ya existen, de manera que sean conformes con los procesos y procedimientos actuales. Así como levantar aquellos procedimientos que todavía no se han documentado.
- Implementar el plan de trabajo que a continuación se desarrolla, para que logren alinear el SGC con los requisitos de la Norma ISO 9001, previo a optar por una certificación del SGC.

7. Plan de trabajo

A continuación se presenta un plan de trabajo la cual posee fases y sub-fases, con camino a una certificación, dando tiempos promedio a cada una de las actividades sugeridas, sumando un tiempo total alcanzable. Cabe mencionar que estos tiempos sugeridos van de la mano con el diagnostico realizado y las evidencias encontradas.

Este plan de trabajo consta de 6 fases, incluyendo una ultima fase de mantenimiento, considerando un tiempo total de 1 año aproximadamente.

FASES	SUB-FASES	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
FASE 1: INTRODUCCION	SENSIBILIZACION												
	DIAGNOSTICO												
	PROCESOS												
FASE 2: DOCUMENTACION	DOCUMENTAR PROCESOS												
	DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD												
FASE 3: FORMACION E IMPLANTACION	PLAN ESTRATEGICO DE CALIDAD (RECOMENDACION)												
	IMPLANTACION DEL SISTEMA												
FASE 4: AUDITORIA INTERNA Y REVISION POR LA DIRECCION	AUDITORIA DEL SGC												
FASE 5: CERTIFICACION	PREPARACION CERTIFICACION												
FASE 6: MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO												

*M1-M12: Meses para implantación del SGC y certificación.

7.1 Descripción de las fases.

Fase 1. Introducción

Reunión de Presentación entre el consultor y el personal que designe Gerencia, constando de:

- Introducción a ISO-9001 y planificación de la implantación
- Definición del alcance.
- Definición del organigrama.
- Elaboración de diagnóstico.
- Definición del diagrama de flujo de los procesos.

Fase 2. Desarrollo documental en papel y ficheros informáticos:

MC	Manual de la Calidad
Apartado 4	4.2.3. Control de los Documentos 4.2.4. Control de los Registros de la Calidad
Apartado 5	5.3 Política de la Calidad; 5.4.1 Objetivos de la Calidad 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación; 5.6 Revisión por la Dirección
Apartado 6	6.2 Recursos Humanos; 6.3 Infraestructura
Apartado 7.1	7.1 Planificación de la realización del Producto
Apartado 7.2	7.2 Procesos relacionados con el Cliente
Apartado 7.3	7.3 Diseño y Desarrollo
Apartado 7.4	7.4 Compras
Apartado 7.5	7.5 Producción y Prestación del servicio
Apartado 7.6	7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición.
Apartado 8	8.2 Seguimiento y Medición; 8.3 Control del Producto no conforme 8.4 Análisis de Datos; 8.5 Mejora

Fase 3. Formación e implantación

- Aprobación de la documentación. Distribución y formación a todo el personal sobre su parte.
- Coordinación de toda la organización para describir los puestos de trabajo para asumir sus responsabilidades y desarrollar la documentación de sus actividades.
- Coordinación de todo el personal para implantar el Sistema de Mejora continua:
 - No conformidades, Correcciones y Acciones Correctivas
 - Objetivos sobre indicadores que midan la eficiencia de los procesos
 - Auditorías, Formación, Control de la documentación y de los registros
 - Acciones preventivas y Revisión por la dirección

Fase 4. Auditoría interna y revisión por la dirección

Realización de la auditoría interna. Se acredita debidamente la formación impartida.

Realización de la revisión por la dirección, analizando los siguientes puntos:

- resultados de auditorías
- retroalimentación del cliente
- desempeño del proceso y conformidad del producto
- seguimiento de acciones correctivas y preventivas
- seguimiento de reuniones de revisión por la dirección previas
- cambios que puedan afectar al sistema de gestión de la calidad
- recomendaciones para la mejora
- la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos
- la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente
- las necesidades de recursos
- política de calidad y objetivos de calidad

A partir del análisis de estos temas, se adoptara decisiones de mejora sobre nuestra organización, el personal y el sistema de trabajo.

Fase 5. Certificación

- Selección de entidad de certificación
- Preparación de la documentación para la revisión previa
- Asesoramiento sobre las observaciones del auditor en su informe previo Presencia del consultor en caso de que se solicite
- Asesoramiento sobre el resultado de la auditoría de certificación.

Fase 6. Mantenimiento

- Respuestas a todas las cuestiones, dudas o iniciativas.
- Mantenimiento y seguimiento periódico mediante las auditorías internas anuales
- Seguimiento trimestral del sistema de mejora continua.

Bibliografía

International Organization for Standardization. (2008). "Norma UNE EN ISO 9000:2008. Sistemas de Gestión de Calidad, Fundamentos y Definiciones. España: AENOR.

International Organization for Standardization (2008). "Norma UNE EN ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de Calidad, Requisitos. España: AENOR.

Figueredo, L. P. y Fajardo, F. (2007). Cómo implementar un sistema de gestión práctico y eficaz en laboratorios de ensayo y calibración. Colombia: INCONTEC.

López Carrizosa, F. J. (2004). ISO 9000 y la planificación de la calidad. Guía para la planificación de la calidad con orientación en la gestión por procesos. Bogotá, Colombia: INCONTEC.

Castillo Pinzón, D. M. y Martínez Tobo, J. C. (2006). Enfoque para combinar e integrar la gestión de sistemas. Colombia: INCONTEC.

CYGA. (Ed.). (2006). Implementar un sistema de gestión de la Calidad según ISO 9001. Guía básica para las empresas comprometidas con la competitividad y la generación de valor. (2da Ed) Colombia: Edición CYGA.

Prellezo, J. M. (2003). Investigar : Metodología y técnicas del trabajo científico. (1ra Ed). Madrid, España.

Cabezas, H. (2002). Metodología de la Investigación : Guía práctica para elaborar informes de investigación. (1ra Ed). Guatemala.

Anexos

ANEXO 1. Lista de chequeo para realizar observación y encontrar evidencias de documentación y funcionamiento del SGC de SWDECA.

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD							
4.1 Requisitos Generales							
	La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un S.G.C y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.	x				x	Existen ciertos elementos puntuales, hace falta documentar una gran parte del SGC
	La organización debe : ♦ Identificar los procesos necesarios para el S.G.C. y su aplicación a través de la organización (Véase 1.2).	x				x	Mapa de procesos El mapa de procesos está definido, pero no está difundido, solo lo posee el presidente.
	♦ Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.	x					
	♦ Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.		x				
	♦ Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.		x				
	♦ Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos, e		x				
	♦ Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.		x				
	La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. *En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El control sobre dichos procesos contratados externamente debe estar identificado dentro del S.G.C.	x					
4.2 Requisitos de la Documentación							
4.2.1 Generalidades							
	La documentación del S.G.C. debe incluir: ♦ Declaraciones documentadas de una Política de Calidad y de Objetivos de la Calidad. ♦ Un Manual de la Calidad. ♦ Los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional. ♦ Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de los procesos, y ♦ Los registros requeridos por esta Norma Internacional (Véase 4.2.4).		x				Manual de calidad Política de calidad Objetivos de calidad No hay manual políticas y objetivos

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar I: Implementado	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
4.2.2 Manual de la Calidad							
	<p>La Organización debe establecer y mantener un Manual de Calidad que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ El alcance del S.G.C., incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión (Véase 1.2). ◆ Los procedimientos documentados establecidos para el S.G.C, o referencia a los mismos, ◆ y Una descripción de la interacción entre los procesos del S.G.C. 		x				No hay Alcance del SGC, aunque para el diagnóstico se definió un alcance para el SGC
4.2.3 Control de los Documentos							
	<p>Los documentos requeridos por el S.G.C. deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en 4.2.4.</p> <p>Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión. ◆ Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente. ◆ Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos. ◆ Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso. ◆ Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables. ◆ Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución, y ◆ Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón. 		x				Procedimiento documentado del control de registros, No hay procedimiento de control de registros
4.2.4 Control de los Registros							
	<p>Deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del S.G.C.</p> <p>Deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.</p> <p>Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.</p>		x				Procedimiento documentado de control de registros
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION							
5.1 Compromiso de la Dirección							
	<p>La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del S.G.C., así como con la mejora continua de su eficacia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del Cliente como los legales y reglamentarios, ◆ Estableciendo la Política de la Calidad. ◆ Asegurando que se establecen los Objetivos de la Calidad, ◆ Llevando a cabo las revisiones por la dirección, y ◆ Asegurando la disponibilidad de recursos. 		x				No hay revisiones por parte de la dirección
5.2 Enfoque al Cliente							
	<p>La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del Cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del Cliente (Véase 7.2.1 y 8.2.1).</p>	x					

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
5.3 Política de la Calidad							
	La alta dirección debe asegurarse de que la Política de la Calidad: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Es adecuada al propósito de la organización. ◆ Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del S.G.C. ◆ Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad. ◆ Es comunicada y entendida dentro de la organización, y ◆ Es revisada para su continua adecuación. 		x				
5.4 Planificación							
5.4.1 Objetivos de la Calidad							
	La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto (Véase 7.1), se establecen en las funciones y niveles pertinentes de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la Política de la Calidad.		x				
5.4.2 Planificación del S.G.C.							
	La alta dirección debe asegurarse de que.: <ul style="list-style-type: none"> ◆ La planificación del S.G.C. se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en 4.1, así como los objetivos de la calidad, y ◆ Se mantiene la integridad del S.G.C. cuando se planifican e implementan cambios en éste. 	x				x	Hay una agenda, un comité de calidad se lleva una agenda, el sistema integral, sop, iniciativa de control de no conformidades (internas) acciones correctivas y preventivas, no enfocado al SGC.
5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación							
5.5.1 Responsabilidad y Autoridad							
	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.	x				x	
5.5.2 Representante de la Dirección							
	La alta dirección debe designar un miembro de la Dirección quién, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el S.G.C. ◆ Informar a la alta dirección sobre el desempeño del S.G.C. y de cualquier necesidad de mejorar, y ◆ Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización. 	x				x	RD de la organización. Están adjudicadas las responsabilidades pero no están estipuladas
5.5.3 Comunicación Interna							
	La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del S.G.C.		x				No hay reportes a la alta dirección del SGC
5.6 Revisión por la Dirección							
5.6.1 Generalidades							
	La alta dirección debe a intervalos definidos revisar el S.G.C. de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el S.G.C., incluyendo la Política de la Calidad y los Objetivos de la Calidad.						Evidencias de planes de auditoria

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
5.6.2 Información para la Revisión							
	La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Resultados de Auditorías ◆ Retroalimentación del Cliente ◆ Desempeño de los procesos y conformidad del producto ◆ Estado de las acciones correctivas y preventivas. ◆ Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas. ◆ Cambios que podrían afectar al S.G.C., y ◆ Recomendaciones para la mejora. 	x					evidencias
5.6.3 Resultados de la Revisión							
	Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> ◆ La mejora de la eficacia del S.G.C. y sus procesos; ◆ La mejora del producto en relación con los requisitos del Cliente, y ◆ Las necesidades de recursos. 	x					evidencias
6. GESTION DE LOS RECURSOS							
6.1 Provisión de Recursos							
	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Implementar y mantener el S.G.C. y mejorar continuamente su eficacia, y ◆ Aumentar la Satisfacción del Cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. 						Presupuestos Presupuesto ISO no hay definido, hay un presupuesto para área de asegu- ramiento de calidad. Hay un presupuesto para mejorar el SGC. Equipo para implementar unidad de metrología, es- trategia SIGAME
6.2 Recursos Humanos							
6.2.1 Generalidades							
	El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.	x				x	Evidencias de planes de capacitación, evidencias de perfil de puestos. Hay presupuesto definido para capacitaciones. Si hay perfiles de puesto
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación							
	La organización debe : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto. ◆ Proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades. ◆ Evaluar la eficacia de las acciones tomadas. ◆ Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad, y ◆ Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (4.2.4). 	x				x	Perfiles de puestos, planes de capacitación
6.3 Infraestructura							
	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. *La infraestructura incluye, cuando sea aplicable: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados, ◆ Equipo para los procesos, (tanto hardware como software), y ◆ Servicios de apoyo tales (como transporte o comunicación). 	x				x	Presupuesto definido, el espacio es adecuado y hay conformidad con los requisitos

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
6.4 Ambiente de Trabajo							
	La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	x				x	Encuestas de clima organizacional Evaluación 180, servicio al cliente con inteligencia emocional
7. REALIZACION DEL PRODUCTO							
7.1 Planificación de la Realización del Producto							
	<p>La Organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La Planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del S.G.C. (Véase 4.1).</p> <p>*Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Los Objetivos de Calidad y los requisitos para el producto ◆ La necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto. ◆ Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo. ◆ Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos (Véase 4.2.4). <p>El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.</p>		x				
7.2 Procesos Relacionados con el Cliente							
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto							
	<p><u>La organización debe determinar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Los requisitos especificados por el Cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma. ◆ Los requisitos establecidos por el Cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido. ◆ <u>Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y</u> ◆ Cualquier requisito adicional determinado por la organización. 		x				
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto							
	<p>La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al Cliente (por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Están definidos los requisitos del producto, ◆ Están resueltas las diferentes existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y ◆ La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos. <p>Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma (4.2.4).</p> <p>Cuando el Cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del Cliente antes de la aceptación.</p> <p>Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.</p>		x				

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
	D: Documentado M: Mejorar						
7.2.3 Comunicación con el cliente							
	La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los Clientes, relativas a: <ul style="list-style-type: none"> ◆ La información sobre el producto ◆ Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y ◆ La retroalimentación del Cliente, incluyendo sus quejas. 	x					
7.3 Diseño y Desarrollo							
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo							
	<u>La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.</u> Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Las etapas del diseño y desarrollo. ◆ La revisión, verificación y validación, apropiados para cada etapa del diseño y desarrollo, y ◆ Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo. La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades. Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.		x				
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo							
	Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros (Véase 4.2.4). Estos elementos de entrada deben incluir: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Los requisitos funcionales y de desempeño, ◆ Los requisitos legales y reglamentarios aplicables, ◆ La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y ◆ Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo. Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.		x				
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo							
	Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación. Los resultados del diseño y desarrollo deben : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, ◆ Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio. ◆ Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y ◆ Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto. 		x				
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo							
	En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (Véase 7.3.1). <ul style="list-style-type: none"> ◆ Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, ◆ e Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias. Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la (s) etapa (s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria (4.2.4).		x				

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo							
	Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (Véase 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria (Véase 4.2.4).		x				
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo							
	Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (Véase 7.3.1) para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria (4.2.4).		x				
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo							
	Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (4.2.4).		x				
7.4 Compras							
7.4.1 Proceso de Compras							
	La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final. La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (Véase 4.2.4).		x				
7.4.2 Información de las Compras							
	La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado: ◆ Requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos. ◆ Requisitos para la calificación del personal, y ◆ Requisitos del S.G.C. La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.		x				

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
	D: Documentado M: Mejorar						
7.4.3 Verificación de los productos comprados							
	La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados. Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.	x					
7.5 Producción y Prestación del Servicio							
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio							
	La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. *Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable: <ul style="list-style-type: none"> ◆ La disposición de información que describa las características del producto. ◆ La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario, ◆ El uso del equipo apropiado, ◆ La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición, ◆ La implementación del seguimiento y de la medición, y ◆ La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega. 		x				
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio							
	La organización debe validar aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio. La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados. La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos ◆ La aprobación de equipos y calificación del personal, ◆ El uso de métodos y procedimientos específicos, ◆ Los requisitos de los registros (Véase 4.2.4), y ◆ La revalidación. 	X					
7.5.3 Identificación y Trazabilidad							
	*Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados a través de toda la realización del producto. La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición. Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto (Véase 4.2.4).	x					Hay trazabilidad del producto
7.5.4 Propiedad del Cliente							
	La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del Cliente mientras están bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del Cliente suministrados para su utilización o incorporación del producto. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado (Véase 4.2.4) y comunicado al Cliente.		x				

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
	D: Documentado M: Mejorar						
7.5.5 Preservación del producto							
	La organización debe preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto. Esta preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también, a las partes constitutivas de un producto.		x				
7.6 Control de los Dispositivos de Seguimiento y de Medición							
	La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar, y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados (Véase 7.2.1). La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición. *Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Calibrarse o verificarse a intervalos específicos o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación. ◆ Ajustarse o reajustarse según sea necesario; ◆ Identificarse para poder determinar el estado de calibración; ◆ Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición; ◆ Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento. Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado. Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (vea 4.2.4) Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación previa cuando éstos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.	x					
8 MEDICION, ANALISIS Y MEJORA							
8.1 Generalidades							
	La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Demostrar la conformidad del producto ◆ Asegurarse de la conformidad del S.G.C. y ◆ Mejorar continuamente la eficacia del S.G.C. Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.	x					Evidencia de medición.
8.2 Seguimiento y Medición							
8.2.1 Satisfacción del Cliente							
	Como una de las medidas del desempeño del S.G.C., la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del Cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.		x				Evidencias de encuestas de satisfacción y determinación de métodos. Se está comenzando a trabajar, hay una iniciativa

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar I: Implementado	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
8.2.2	Auditoría Interna						
	<p>La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas para determinar si el sistema de gestión de la calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Es conforme con las disposiciones planificadas (Véase 7.1), con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del S.G.C establecidos en la organización, y ◆ Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz. <p>Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas.</p> <p>Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología.</p> <p>La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.</p> <p>Los auditores no deben auditar su propio trabajo.</p> <p>Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros (Véase 4.2.4).</p> <p>La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.</p> <p>Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación (Véase 8.5.2):</p>		x				<p>Informes de auditoría, planes de auditoría, no se realiza auditoría. Procedimiento documentado de auditoría interna, no hay procedimiento documentado</p>
8.2.3	Seguimiento y Medición de los procesos						
	<p>La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del S.G.C.</p> <p>Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.</p> <p>Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.</p>						<p>Índices de calidad otros optimice in speecs, medición de reclamos, medición de proveedores de empaque, no de materia prima, evidencias de medición de proveedores, se monitorea la producción, la eficiencia, la producción, hay una minuta mensual, afloración de cubetas.</p>
8.2.4	Seguimiento y Medición del Producto						
	<p>La organización debe medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo.</p> <p>Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (Véase 7.1).</p> <p>Deben mantenerse evidencia de las conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto (Véase 4.2.4).</p> <p>La liberación del producto y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (Véase 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el Cliente.</p>	x		x			<p>Hay evidencias de la entrega y recibo del producto., hay comunicación por medio de correos, asociado a numero de facturas, copia servicio al cliente, distribuidor y logística. Hay retroalimentación del seguimiento de la medición.</p>

LISTA DE CHEQUEO							
No.	REQUISITOS D: Documentado M: Mejorar	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
8.3 Control del Producto No Conforme							
	<p>La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional.</p> <p>Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado.</p> <p>La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada; ◆ Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente, y, cuando sea aplicable, por el cliente; ◆ Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto. <p>Se deben mantener registros (Véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.</p> <p>Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.</p> <p>Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.</p>						Procedimiento documentado Si hay evidencias de control de producto
8.4 ANALISIS DE DATOS							
	<p>La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del S.G.C. y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del S.G.C.</p> <p>Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición de cualesquiera otras fuentes pertinentes.</p> <p>El análisis de datos debe proporcionar información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ La satisfacción del cliente (Véase 8.2.1), ◆ La conformidad con los requisitos del producto (Véase 7.2.1), ◆ Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas, y ◆ Los proveedores. 	x			x		Evidencias, existe un procedimiento documentado de reclamos de productos Sistema de gestión de reclamos en línea Status del reclamo, código
8.5 Mejora							
8.5.1 Mejora Continua							
	<p>La organización debe mejorar continuamente la eficacia del S.G.C. mediante el uso de la Política de la Calidad, los Objetivos de la Calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.</p>		x				
8.5.2 Acción Correctiva							
	<p>La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.</p> <p>Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.</p> <p>Debe establecerse un procedimiento documentado para eliminar los requisitos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes), ◆ Determinar las causas de las no conformidades, ◆ Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, ◆ Determinar e implementar las acciones necesarias, ◆ Registrar los resultados de las acciones tomadas (Véase 4.2.4) y ◆ Revisar las acciones correctivas tomadas. 						Procedimiento documentado Hay evidencias de acciones correctivas. Cuando se realiza la acción correctiva este se sube al sistema de gestión de reclamos en línea, para evidenciar las acciones Las acciones se reportan y registran.

LISTA DE CHEQUEO

No.	REQUISITOS	EXISTE		ESTADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	D	I	M	
	D: Documentado M: Mejorar						
8.5.3 Acción Preventiva							
	La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones tomadas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.						

ANEXO 2. A continuación se presenta la lista puntual de los requisitos cumplidos por SWDECA, de los 150 exigidos por la Norma ISO 9001.

Requisitos	Si	No
1. La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un S.G.C y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.		
2. Identificar los procesos necesarios para el S.G.C. y su aplicación a través de la organización (Véase 1.2).	x	
3. Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.	x	
4. Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.		x
5. Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.		x
6. La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.		x
La documentación del S.G.C. debe incluir:		x
7. Declaraciones documentadas de una Política de Calidad y de Objetivos de la Calidad.		x
8. Un Manual de la Calidad.		x
9. Los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional.	x	
10. Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de los procesos, y	x	
11. Los registros requeridos por esta Norma Internacional	x	
12. El alcance del S.G.C., incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión (Véase 1.2).		x
13. Los procedimientos documentados establecidos para el S.G.C. o referencia a los mismos,		x
14. y Una descripción de la interacción entre los procesos del S.G.C.		x
15. Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión. • Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente. • Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos. • Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso. • Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables. • Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución, y • Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón. 		x
16. Deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del S.G.C.	x	
17. Deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.	x	
18. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.		x
La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del S.G.C., así como con la mejora continua de su eficacia:	x	
19. Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del Cliente como los legales y reglamentarios,		
20. Estableciendo la Política de la Calidad.		x
21. Asegurando que se establecen los Objetivos de la Calidad,		x
22. Llevando a cabo las revisiones por la dirección, y		x
23. Asegurando la disponibilidad de recursos.	x	
24. La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del Cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del Cliente (Véase 7.2.1 y 8.2.1).	x	
25. La alta dirección debe asegurarse de que la Política de la Calidad: Es adecuada al propósito de la organización.		x

26.	Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del S.G.C.		x
27.	Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.		x
28.	La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto (Véase 7.1), se establecen en las funciones y niveles pertinentes de la organización.		x
29.	Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la Política de la Calidad.		x
30.	La alta dirección debe asegurarse de que.: La planificación del S.G.C. se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en 4.1, así como los objetivos de la calidad, y	x	
31.	Se mantiene la integridad del S.G.C. cuando se planifican e implementan cambios en éste.	x	
32.	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.	x	
33.	La alta dirección debe designar un miembro de la Dirección quién, con independencia de otras responsabilidades,	x	
	debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:		x
34.	Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el S.G.C.		x
35.	Informar a la alta dirección sobre el desempeño del S.G.C. y de cualquier necesidad de mejorar, y		x
36.	Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.		x
37.	La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del S.G.C.		x
38.	La alta dirección debe a intervalos definidos revisar el S.G.C. de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.		x
39.	La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el S.G.C., incluyendo la Política de la Calidad y los Objetivos de la Calidad.		x
40.	La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de Auditorías • Retroalimentación del Cliente • Desempeño de los procesos y conformidad del producto • Estado de las acciones correctivas y preventivas. • Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas. • Cambios que podrían afectar al S.G.C., y • Recomendaciones para la mejora. 	x	
41.	Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> • La mejora de la eficacia del S.G.C. y sus procesos; • La mejora del producto en relación con los requisitos del Cliente, y • Las necesidades de recursos. 	x	
42.	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para: <ul style="list-style-type: none"> • Implementar y mantener el S.G.C. y mejorar continuamente su eficacia, y • Aumentar la Satisfacción del Cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. 	x	
43.	El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.	x	
44.	La organización debe : Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto.	x	
45.	Proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades.	x	
46.	Evaluar la eficacia de las acciones tomadas.		x
47.	Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad, y	x	
48.	Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (4.2.4).	x	
49.	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	x	
50.	La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	x	
51.	La Organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto.	x	
52.	La Planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del S.G.C. (Véase 4.1).		x

53.	Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Los Objetivos de Calidad y los requisitos para el producto • La necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto. • Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo. • Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos (Véase 4.2.4). 		x
54.	El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.		x
55.	La organización debe determinar: <ul style="list-style-type: none"> • Los requisitos especificados por el Cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma. • Los requisitos establecidos por el Cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido. • Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y • Cualquier requisito adicional determinado por la organización. 	x	
56.	La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto.	x	
57.	Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al Cliente (por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que: <ul style="list-style-type: none"> • Están definidos los requisitos del producto, • Están resueltas las diferentes existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y • La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos. 	x	
58.	Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma (4.2.4).	x	
59.	Cuando el Cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del Cliente antes de la aceptación.	x	
60.	Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.		x
61.	La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los Clientes, relativas a: <ul style="list-style-type: none"> • La información sobre el producto • Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y • La retroalimentación del Cliente, incluyendo sus quejas. 		x
62.	La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.		x
63.	Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar: <ul style="list-style-type: none"> • Las etapas del diseño y desarrollo. • La revisión, verificación y validación, apropiados para cada etapa del diseño y desarrollo, y • Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo. 		x
64.	La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.		x
65.	Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.		x
66.	Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros (Véase 4.2.4).		x
67.	Estos elementos de entrada deben incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Los requisitos funcionales y de desempeño, • Los requisitos legales y reglamentarios aplicables, • La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y • Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo. 		x
68.	Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación.		x
69.	Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.		x
70.	Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo,		x
71.	y deben aprobarse antes de su liberación.		x
72.	Los resultados del diseño y desarrollo deben : <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, • Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio. • Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y • Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto. 		x

73.	En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (Véase 7.3.1).		x
	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos. • e Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias. 		
74.	Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la (s) etapa (s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando.		x
75.	Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria (4.2.4).		x
76.	Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (Véase 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo.	x	
77.	Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria (Véase 4.2.4).	x	
78.	Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (Véase 7.3.1) para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido.		x
79.	Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto.		x
80.	Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria (4.2.4).		x
81.	Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros.		x
82.	Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación.		x
83.	La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado.		x
84.	Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (4.2.4).		x
85.	La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados.		x
86.	El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.		x
87.	La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización.		x
88.	Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación.		x
89.	Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (Véase 4.2.4).		x
90.	La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:	x	
	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos. • Requisitos para la calificación del personal, y • Requisitos del S.G.C. 		
91.	La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.	x	
92.	La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.	x	
93.	Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.	x	
94.	La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas.		x
95.	Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable: <ul style="list-style-type: none"> • La disposición de información que describa las características del producto. • La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario, • El uso del equipo apropiado, • La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición, • La implementación del seguimiento y de la medición, y • La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega. 		x
96.	La organización debe validar aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.		x
97.	La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.		x

98.	La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable: <ul style="list-style-type: none"> • Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos • La aprobación de equipos y calificación del personal, • El uso de métodos y procedimientos específicos, • Los requisitos de los registros (Véase 4.2.4), y • La revalidación. 		x
99.	Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados a través de toda la realización del producto.	x	
100.	La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.	x	
101.	Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto (Véase 4.2.4).	x	
102.	La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del Cliente mientras están bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma.		x
103.	La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del Cliente suministrados para su utilización o incorporación del producto.		x
104.	Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado (Véase 4.2.4) y comunicado al Cliente.		x
105.	La organización debe preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto.		x
106.	Esta preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección.		x
107.	La preservación debe aplicarse también, a las partes constitutivas de un producto.		x
108.	La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar, y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados (Véase 7.2.1).	x	
109.	La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.	x	
110.	Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe : <ul style="list-style-type: none"> • Calibrarse o verificarse a intervalos específicos o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación. • Ajustarse o reajustarse según sea necesario; • Identificarse para poder determinar el estado de calibración; • Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición; • Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento. 		
111.	*Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos.		
112.	La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado.		
113.	Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (vea 4.2.4)		
114.	Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación previa cuando éstos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados.		
115.	Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.		
116.	La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para: <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la conformidad del producto • Asegurarse de la conformidad del S.G.C. y • Mejorar continuamente la eficacia del S.G.C. 	x	
117.	Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.	x	
118.	Como una de las medidas del desempeño del S.G.C., la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del Cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización.		x
119.	Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.		x
120.	La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas para determinar si el sistema de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Es conforme con las disposiciones planificadas (Véase 7.1), con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del S.G.C establecidos en la organización, y • Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz. 		x
121.	Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas.		x
122.	Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología.		x

123.	La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.		x
124.	Los auditores no deben auditar su propio trabajo.		x
125.	Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros (Véase 4.2.4).		x
126.	La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.		x
127.	Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación (Véase 8.5.2):		x
128.	La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del S.G.C.	x	
129.	Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.	x	
130.	Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.	x	
131.	La organización debe medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo.	x	
132.	Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (Véase 7.1).	x	
133.	Deben mantenerse evidencia de las conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto (Véase 4.2.4).	x	
134.	La liberación del producto y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (Véase 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el Cliente.	x	
135.	La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional.	x	
136.	Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado.	x	
137.	La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras: <ul style="list-style-type: none"> • Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada; • Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente, y, cuando sea aplicable, por el cliente; • Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto. 	x	
138.	Se deben mantener registros (Véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.	x	
139.	Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.		
140.	Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.	x	
141.	La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del S.G.C. y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del S.G.C.	x	
142.	Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.	x	
143.	El análisis de datos debe proporcionar información sobre: <ul style="list-style-type: none"> • La satisfacción del cliente (Véase 8.2.1), • La conformidad con los requisitos del producto (Véase 7.2.1), • Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas, y • Los proveedores. 	x	
144.	La organización debe mejorar continuamente la eficacia del S.G.C. mediante el uso de la Política de la Calidad, los Objetivos de la Calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.		x
145.	La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.	x	
146.	Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	x	

147. Debe establecerse un procedimiento documentado para eliminar los requisitos para:	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes), • Determinar las causas de las no conformidades, • Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, • Determinar e implementar las acciones necesarias, • Registrar los resultados de las acciones tomadas (Véase 4.2.4) y • Revisar las acciones correctivas tomadas. 		
148. La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.	x	
149. Las acciones tomadas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.	x	
150. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las no conformidades potenciales y sus causas, • Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, • Determinar e implementar las acciones necesarias, • Registrar los resultados de las acciones tomadas (Véase 4.2.4), y • Revisar las acciones preventivas tomadas. 		
TOTALES	72	78
	47%	53%

Glosario

A

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una **no conformidad** potencial u otra situación potencial no deseable.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una **no conformidad** detectada u otra situación no deseable.

Alta dirección: Este termino se define en la norma ISO 9000:2000 como la “persona o grupo de personas que dirigen y controlan al mas alto nivel una organización”. Se emplea en este manual para hacer énfasis en que, cuando se utiliza en la norma ISO 9001:2000, se quiere dar a entender, según sea apropiado, cualquiera de las siguientes interpretaciones: Alto ejecutivo, Director de gestión, Jefe, Junta directiva, Directores Ejecutivos, Socio(s) de dirección, Propietario exclusivo, Socio(s).

Auditoria: Actividad sistemática y objetiva que se realiza para determinar la extensión en la cual se cumplen los requisitos asociados a la materia acordada objeto de la auditoria, realizada por una o más personas, que son independientes de aquello que es auditado.

Aseguramiento de la calidad: Sistema integrado de actividades administrativas entre las cuales se incluye la planificación, la implementación, la evaluación, la información y el mejoramiento de la calidad para asegurar que un proceso, producto o servicio sea del tipo y calidad necesaria y esperada por el cliente.

C

Calidad: Término utilizado para describir las características de un producto y/o un servicio. Estas características deben ser medibles en términos cualitativos y cuantitativos.

Certificación: Procedimiento mediante el cual un organismo da una garantía por escrito, de que un producto, un proceso o un servicio está conforme a los requisitos especificados

Cliente: Persona, organización o proceso que recibe productos o servicios de un proveedor.

Comunicación ascendente: Comunicación que fluye desde la base de la organización hasta los puestos de más alto nivel.

Comunicación descendente: En una organización, la comunicación que discurre desde la dirección a los demás miembros de la organización siguiendo la línea jerárquica. Tiende a ser considerada como la forma natural y espontánea de transmitir la información en la organización.

Comunicación interna: Conjunto de mensajes verbales y no verbales que se transmiten en el marco de la organización.

Control de Calidad: Sistema de actividades técnicas que mide los atributos y rendimiento de un proceso, producto o servicio con estándares definidos para verificar que ellos cumplan los requisitos establecidos.

Control estadístico de la calidad: La parte del Control de Calidad que utiliza técnicas estadísticas.

Costes de Calidad: Costes derivados de los esfuerzos de la organización para prevenir errores o evaluar las actividades y resultados de sus procesos.

Costes de no calidad: Recursos y esfuerzos que se aplican en una organización, pero que no aportan valor añadido a la actividad de la misma y que, por consiguiente, significan un coste.

Cultura organizacional

Conjunto compartido de creencias, valores, actitudes y modelos de comportamiento que caracterizan a los miembros de una organización, y que confieren a ésta una personalidad diferenciada.

D

Diagrama de flujo: Representación gráfica que refleja la serie de actividades y las relaciones entre ellas que componen un proceso de trabajo.

Documento: Datos que poseen significado y su medio de soporte.

E

Eficacia: Grado en que la realización de las actividades planificadas alcanzan los resultados previstos.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Equipo de trabajo: Grupo de personas organizadas, que trabajan juntas para lograr una meta.

Evaluación: Proceso utilizado para verificar y medir el impacto de otros procesos en base al cumplimiento de objetivos preestablecidos y las características de productos y servicios.

Evidencia

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

G

Gestión de la Calidad: Conjunto de actividades de la función general de la dirección que determina la política de calidad, los objetivos y responsabilidades en el marco del sistema de calidad.

I

Indicador: Magnitud asociada a una característica (del resultado, del proceso, de las actividades, de la estructura, etc.) que permite a través de su medición en periodos sucesivos y por comparación con el estándar establecido, evaluar periódicamente dicha característica y verificar el cumplimiento de los objetivos (estándares) establecidos.

ISO: International Organization for Standardization

L

Liderazgo: Proceso de influencia social en el que el líder procura la participación voluntaria de los subordinados en el esfuerzo por lograr los objetivos de la organización.

M

Mapa de procesos: Diagrama que refleja los procesos existentes en una organización y las relaciones que establecen entre sí.

Manual de la calidad: Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

Mejora Continua: Proceso sistemático y planificado que pretende la mejora de los servicios, productos, procesos y resultados de una organización.

N

No conformidad: Incumplimiento de un requisito relativo a un proceso, pudiendo tratarse de una prestación del servicio que no cumple con las necesidades del cliente, del desarrollo de una operación o actividad que no se ajuste al procedimiento previsto en el Manual de Procedimientos o de la realización de un trámite administrativo por una vía no autorizada.

Norma ISO 9001: Especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente. (Según Norma ISO 9000)

O

Objetivos de calidad: Relación de aspectos, propuestas e intenciones a lograr con el propósito de mejorar la institución, oferta formativa, unidad o servicios que se evalúan.

P

Planificación: Proceso por el cual, el equipo, personas u organismos responsable de la enseñanza, diseña las estrategias para la consecución de los objetivos de la misma (debe ser sistemática y periódica).

Procedimiento: Forma especificada, documentada o no, para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas (Norma ISO 9000:2000. Fundamentos y vocabulario).

R

Reproceso: Acción tomada sobre un **producto** no conforme para que cumpla con los **requisitos**.

Resultados: Consecuencias de los procesos relacionados con las actividades desarrolladas por el Centro.

S

Sistema de Gestión de la Calidad: Conjunto integrado por las actividades desarrolladas por el Centro para garantizar la calidad de las enseñanzas, así como la relación existente entre dichas actividades.



Metodología para la Elaboración de diagnóstico
y diseño del plan de trabajo para la implementación de la Norma ISO
9001:2008 en SWDECA.

Licda. Kenny Patricia Girón Montes
Ing. Luis Fernando Morán Martínez