



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.**

**TESIS DE GRADO**

Previo a la obtención del Título de:

**INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.**

**“AUDITORÍA DE CALIDAD PARA LA EMPRESA INDUALCA  
S.A DE LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE  
PICHINCHA, PERIODO 2011”.**

Washington Medardo Saltos Urquizo

**Riobamba-Ecuador**

**2014**

## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo ha sido revisado en su totalidad, quedando autorizada su presentación.

-----

Ing. Marcelo Antonio Villalba Guanga

Director de Tesis

-----

Ing. Giovanny Javier Alarcón Parra

Miembro del Tribunal

## **CERTIFICADO DE AUTORÍA**

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad del Autor.

Washington Medardo Saltos Urquiza

## **AGRADECIMIENTO**

“Agradezco de manera general a cada uno de los docentes que durante mi vida politécnica me han impartido sus conocimientos, de tal forma que me permitan crecer como profesional y desenvolverme en el ámbito laboral con excelencia”.

Washington Medardo Saltos Urquiza

## **DEDICATORIA**

“A mis padres, a mis hermanas, a mi sobrina que han sido pilar fundamental de apoyo en mi vida politécnica, que me han permitido lograr con éxito la culminación de mi carrera y a la memoria de mi tía Eugenia Urquizo quien estará presente en mi corazón”.

Washington Medardo Saltos Urquizo

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	I
Certificación del tribunal.....	II
Certificado de autoría.....	III
Agradecimiento.....	IV
Dedicatoria.....	V
Índice de contenidos.....	VI
Índice de ilustraciones.....	XII
Índice de tablas.....	XII
Introducción.....	XIII
Capítulo I.....	14
1. Administración, calidad, estándares de calidad.....	14
1.1. Administración.....	14
1.1.1. Definiciones de administración.....	14
1.1.2. Importancia de la administración.....	16
1.1.3. La administración por áreas funcionales de la empresa.....	16
1.1.4. Características de la administración.....	17
1.1.5. Proceso administrativo.....	18
1.1.6. El papel del administrador.....	19
1.2. Calidad.....	20
1.2.1. Definiciones de calidad.....	21
1.2.2. Importancia de la calidad.....	21
1.3. ISO 9001:2008 Sistemas de gestión de la calidad.....	22
1.3.1 Objeto y campo de aplicación.....	22
1.3.1.1 Generalidades.....	22
1.3.1.2 Aplicación.....	23
1.3.2 Referencias normativas.....	23
1.3.3 Términos y definiciones.....	24
1.3.4 Sistema de gestión de la calidad.....	24
1.3.4.1 Requisitos generales.....	24

1.3.4.2 Requisitos de la documentación .....	24
1.3.4.2.1 Generalidades.....	24
1.3.4.2.2 Manual de la calidad .....	25
1.3.4.2.3 Control de los documentos .....	25
1.3.4.2.4 Control de los registros .....	26
1.3.5 Responsabilidad de la dirección .....	26
1.3.5.1 Compromiso de la dirección.....	26
1.3.5.2 Enfoque al cliente .....	26
1.3.5.3 Política de la calidad .....	27
1.3.5.4 Planificación .....	27
1.3.5.4.1 Objetivos de la calidad.....	27
1.3.5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación .....	27
1.3.5.6 Revisión por la dirección .....	28
1.3.6 Gestión de los recursos .....	29
1.3.6.1 Provisión de recursos .....	29
1.3.6.2 Talento humano .....	30
1.3.6.3 Infraestructura.....	30
1.3.6.4 Ambiente de trabajo.....	30
1.3.7 Realización del producto.....	31
1.3.7.1 Planificación de la realización del producto .....	31
1.3.7.2 Procesos relacionados con el cliente.....	31
1.3.7.3 Diseño y desarrollo .....	32
1.3.7.4 Compras .....	35
1.3.7.5 Producción y prestación del servicio.....	36
1.3.7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición .....	37
1.3.8 Medición, análisis y mejora .....	38

1.3.8.1 Generalidades.....	38
1.3.8.2 Seguimiento y medición .....	38
1.3.8.3 Control del producto no conforme .....	39
1.3.8.4 Análisis de datos.....	40
1.3.8.5 Mejora.....	40
1.4. ISO 19011:2011 Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión ....	42
1.4.1 Alcance .....	42
1.4.2 Referencias Normativas.....	42
1.4.3 Términos y Definiciones.....	42
1.4.4 Principios de auditoría.....	42
1.4.5 Gestión de un programa de auditoría .....	42
1.4.5.1 Generalidades.....	42
1.4.5.2 Establecer los objetivos del programa de auditoría .....	43
1.4.5.3 Establecer el programa de auditoría .....	43
1.4.5.4 Implementación del programa de auditoría .....	46
1.4.5.5 Monitoreo del programa de auditoría .....	48
1.4.5.6 Revisión y mejora del programa de auditoría.....	48
1.4.6 Realización de la auditoría.....	49
1.4.6.1 Generalidades.....	50
1.4.6.2 Inicio de la auditoría.....	50
1.4.6.3 Preparación de actividades de auditoría .....	51
1.4.6.4 Realización de actividades de auditoría.....	52
1.4.6.6 Finalización de la auditoría .....	56
1.4.6.7 Realización de seguimiento a la auditoría.....	56
1.4.7 Competencia y evaluación de auditores .....	56
1.4.7.1 Generalidades.....	56

1.4.7.5 Realización de la evaluación del auditor .....	58
1.4.7.6 Mantenimiento y mejora de la competencia del auditor .....	58
Capítulo II .....	59
2. Diagnóstico de la situación actual de la Empresa INDUALCA S.A. ....	59
2.1 Identificación y descripción de la Empresa INDUALCA S.A. ....	59
2.2. Reseña Histórica.....	60
2.3 Análisis organizacional. ....	61
2.3.1 Diseño de la investigación. ....	61
2.3.2.- Estudio administrativo.....	61
2.3.2.1 Planificación:.....	62
2.3.2.2 Organización:.....	63
2.3.2.3 Dirección. ....	65
2.3.2.4 Control .....	65
2.3.2.5.- Análisis de datos.....	66
2.3.3.- Estudio financiero .....	66
2.3.3.1.- Análisis de datos.....	67
2.3.4.- Estudio Tecnológico. ....	67
2.3.4.1.- Análisis de datos.....	71
2.3.5.- Estudio de la Producción. ....	71
2.3.5.1.- Análisis de datos.....	75
2.3.6.- Estudio de la calidad.....	76
2.3.6.1.- Cuadro. Análisis de los documentos de la calidad. ....	76
2.3.6.2.- Cuestionarios de análisis de la calidad .....	85
2.3.6.2.1- Análisis de la calidad .....	86
2.3.6.2.2.- Tabla valorativa .....	104
2.3.6.2.3.- Preguntas por bloque.....	104

2.3.7.- Cuadro resumen análisis de la situación actual de INDUALCA S.A .....	105
2.4 Auditoría de calidad .....	106
2.4.1 Programa de auditoría .....	106
2.4.1.1 Prólogo.....	106
2.4.2.- Inicio de la Auditoría .....	108
2.4.2.6.- Contacto inicial con el auditado .....	109
2.4.3.- Revisión de la documentación .....	110
2.4.3.1- Cuadro resumen de la revisión de la documentación .....	118
2.4.4.- Preparación de las actividades de auditoría in situ .....	119
2.4.4.1.- Plan de auditoría.....	120
2.4.4.1.1- Lista de Verificación.....	122
2.4.5.- Realización de las actividades de auditoría en situ .....	127
2.4.5.1- Reunión de apertura .....	127
2.4.5.2- No conformidades.....	128
_Toc3791493232.4.5.3- Reunión de cierre .....	130
2.4.6.- Informe de auditoría.....	131
Capítulo III .....	136
Plan de mejora al sistema de gestión de la calidad de la Empresa INDUALCA S.A .....	137
3.1. Descriptor del puesto de coordinador financiero.....	137
3.1.2 Áreas claves de responsabilidad .....	137
3.1.3 Actividades (funciones).....	137
3.1.4. Organización.....	139
3.1.5. Perfil profesional. ....	139
3.1.6. Responsabilidad sobre información. ....	139
3.1.7 Responsabilidad sobre recursos.....	140
3.1.9 Habilidades .....	141

3.1.10 Actitudes / valores .....	141
3.2 Esquema para la elaboración de una auditoría de calidad .....	142
Capítulo IV .....	143
Conclusiones y recomendaciones .....	143
4.1.- Conclusiones .....	143
4.2.- Recomendaciones .....	144
Resumen .....	145
Summary .....	146
Bibliografía .....	147
Linografía .....	148
Anexos .....	160

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>N.-</b>	<b>Título</b>	<b>Pag.</b>
1	Mejora al S.G.C .....	23
2	Programa de auditoría .....	43
3	Proceso de Auditoría .....	49
4	Croquis Indualca S.A .....	59
5	Organigrama Estructural .....	63
6	Diagrama de flujo de la producción .....	72
7	Contacto inicial .....	109

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>N.-</b>	<b>Título</b>	<b>Pag.</b>
1	Inventario Maquinaria .....	68
2	Equipo e instrumentos .....	69
3	Equipo e informático .....	70
4	Producción en galones .....	74
5	Bloque de Preguntas .....	85
6	Tabla valorativa .....	104
7	Contacto Inicial .....	109

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la participación de las empresa en un mercado competitivo exige que se cumplan los estándares de calidad establecidos en normas como las ISO 9001:2008, para ello las auditorías internas de calidad proporcionan la diferencia entre empresas que implantan sistemas de calidad con fines de certificación y no dan seguimiento ni retroalimentación y aquellas que lo implantan como una filosofía enfocada al cliente.

Se debe considerar además que el desarrollo y supervivencia de muchas organizaciones está condicionada a la necesidad de ofertar productos y servicios con la máxima calidad, convirtiéndose ésta en un factor básico de la estrategia que alinea el comportamiento de la organización, mismas que están siendo conscientes de la importancia de la gestión y mejora continua de la calidad.

La calidad es un factor fundamental de las actividades económicas y que sin ella, dichas actividades no cumplen sus objetivos. Puede también adoptar otros nombres como eficiencia, eficacia o competencia, pero todos estos conceptos, con ligeros matices, responden al mismo principio: hacer las cosas bien o hacerlas bien a la primera.

La calidad puede enseñarse y aprenderse. Puede aplicarse o mejorarse a voluntad y lo que es más importante, se puede sistematizar su implantación, de forma que una organización llegue a desarrollar mejores procesos, mejores productos y mejores métodos de gestión.

Por eso la Norma Internacional ISO 9001:2008 desarrolla, la conveniencia y necesidad de contar con un sistema mediante el cual se pueda desarrollar métodos que conduzcan a la mejora de la calidad.

La presente investigación tiene como objetivo realizar una auditoría de sistema de gestión de calidad según los procesos de gestión en base a la Norma ISO 9001:2008 para la empresa INDUALCA S.A.

## **CAPÍTULO I**

### **1. Administración, calidad y auditorías de calidad**

El capítulo se refiere acerca de todos los enunciados de la administración, la calidad y las auditorías de calidad los cuales son de relevante importancia para la realización de esta tesis.

#### **1.1. Administración**

Se puede analizar a la administración como disciplina y como proceso. Como disciplina es un cuerpo acumulado de conocimientos que incluye principios, teorías, conceptos, etc. La administración como proceso comprende funciones y actividades que los administradores deben llevar a cabo para lograr los objetivos de la organización. En este sentido, se puede decir que:

“La administración es conducción racional de actividades, esfuerzos y recursos de una organización, resultándole algo imprescindible para su supervivencia y crecimiento”.

##### **1.1.1. Definiciones de administración.**

- “Administración es la ciencia, técnica o arte que por medio de los recursos humanos, materiales, y técnicos, pretende el logro óptimo de los objetivos mediante el menor esfuerzo para lograr una mayor utilidad”<sup>1</sup>.

Dentro de la definición anterior, se destacan los medios por los cuales el concepto de Administración es una ciencia. En el Recurso Humano se persigue la satisfacción de objetivos organizacionales a través de un “Esfuerzo Humano Combinado”. La importancia en el esfuerzo combinado de jefe, subalterno es determinante para el logro de las metas.

---

<sup>1</sup> Stoner, James , Administración. Pág. 7

Los Recursos Materiales también son importantes para lograr los objetivos de la empresa, la capacidad instalada e insumos para la producción son esenciales para la satisfacer las necesidades (bienes), que la Sociedad Demanda, obteniendo mayores utilidades para la empresa.

El Recurso Técnico; factor clave para el desarrollo organizacional; persigue la tecnificación en el desarrollo de las actividades dentro de la empresa; la capacitación al personal, seminarios, talleres, entre otras; hacen que las empresas tengan una eficiente administración de los Recursos, logrando óptimos resultados con el menor esfuerzo para lograr una mayor utilidad.

- “Proceso de conseguir que se realicen las actividades eficientemente con otras personas y por medio de ellas”<sup>2</sup>.

La eficiencia dentro de las actividades, exige responsabilidades para emprender acciones que permitan a las personas, realizar sus mejores contribuciones al cumplimiento de metas.

La Administración es una de las actividades más importantes, pues a medida en que la sociedad empezó a depender del esfuerzo grupal y que muchos grupos organizados tendieron a crecer; la tarea de los administradores se volvió más importante, puesto que la administración persigue la productividad, lo que implica eficiencia y eficacia.

- “Es el proceso de hacer que las actividades se cumplan con eficiencia y eficacia por medio de otras personas.”

Lograr la consecución de los objetivos, o más bien dicho el logro de los efectos deseados en cualquier actividad, es el término que define la eficacia. Para poder lograr que las personas alcancen su mayor productividad, es necesario guiarlos por el camino que conlleve a los objetivos de la organización, al mismo tiempo efectuar las tareas con la menor cantidad de recursos, es lo que genera la eficiencia dentro de la empresa.

---

<sup>2</sup> Robbins, Stephen P., Administración y Práctica. Pág. 5

### **1.1.2. Importancia de la administración.**

La Administración es importante pues ayuda a las empresas sean grandes, medianas o pequeñas a ser eficientes y eficaces en el uso y manejo de los recursos<sup>3</sup>.

Es necesario considerar cada uno de los elementos, maquinaria, mercado, mano de obra, entre otras, para una mayor productividad, pues actualmente es de mucha importancia que la empresa sea muy productiva en el desarrollo de sus actividades, al mismo tiempo mejorar a la calidad de la administración.

Es de mucha importancia explicar que la administración es esencial en todo tipo de empresa, pues sin una función administrativa, los resultados lógicamente no son buenos y efectivos.

Las definiciones que se exponen sobre lo que es administración conllevan a determinar su importancia debido a la exigencias que día a día imperan en esta época actual.

A través de una buena administración, se hace uso eficiente de todos los recursos que una entidad utiliza, ya sea con fines o sin fines de lucro.

### **1.1.3. La administración por áreas funcionales de la empresa**

Las áreas funcionales de la empresa están íntimamente relacionadas entre sí, por lo que cada una de ellas, depende del accionar de las demás. Las áreas funcionales están bajo el proceso administrativo, como generador de la actividad de cada una de ellas y el total de la empresa.

Entre ellas se incluyen:

- **Función de Mercadeo:** Esta área es la que adquiere gran importancia para el desarrollo de la empresa, ya que a través de ella se genera el ingreso, para la subsistencia y permanencia en el negocio de la

---

<sup>3</sup> REYES, Agustín. (2010). Administración de Empresas. México, D. F.: Limusa

misma. Comprende la promoción de ventas y la publicidad, la distribución y colocación de productos terminados.

- **Función de Producción:** Es la que tiene por objeto, el proceso de transformación de los insumos, en bienes y servicios, pasando por una etapa sucesiva hasta la entrega o despacho al cliente.
- **Función Financiera:** La misión esencial, es la consecución de recursos monetarios o créditos, así como su mejor uso, amortización y manejo de fondos.
- **Función Administración:** En esta función se cubren aspectos generales de la administración general como el apoyo logístico, mantenimiento y administración de personal (reclutamiento, selección, inducción, entre otras), para el mejor desempeño y cooperación de los individuos.

#### **1.1.4. Características de la administración**

El propósito de la Administración se refiere a algo específico, como un objetivo en donde los administradores centran su atención y esfuerzo, en producir acciones exitosas, en la dirección de individuos con propósitos comunes<sup>4</sup>.

La administración se logra mediante el esfuerzo de todos los que participan en las acciones u objetivos que persigue una determinada organización.

Para participar en la administración, se requiere abandonar la tendencia a ejecutar todo por uno mismo y hacer que las tareas se cumplan en conjunto, es decir mediante los esfuerzos de los miembros de un determinado grupo.

La administración posee ciertas características inherentes que la diferencian de otras disciplinas<sup>5</sup>:

---

<sup>4</sup> CHIAVENATO, I. (2010). Introducción a la teoría general de la Administración. México: Mc Graw Hill

<sup>5</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Procedimiento\\_administrativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Procedimiento_administrativo)

- **Universalidad:** Existe en cualquier grupo social y es susceptible de aplicarse lo mismo en una empresa industrial, el ejército, un hospital, una escuela, etc.
- **Valor Instrumental:** Dado que su finalidad es eminentemente práctica, la administración resulta ser un medio para lograr un fin y no un fin en sí misma: mediante ésta se busca obtener un resultado.
- **Unidad Temporal:** Aunque para fines didácticos se distingan diversas fases y etapas en el proceso administrativo, esto no significa que existan aisladamente. Todas las partes del proceso administrativo existen simultáneamente.
- **Amplitud de ejercicio:** Se aplica en todos los niveles o subsistemas de una organización formal.
- **Especificidad:** Aunque la administración se auxilie de otras ciencias y técnicas, tiene características propias que le proporcionan su carácter específico.

#### **1.1.5. Proceso administrativo**

- Se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa, dirigir y controlar sus actividades. Se ha comprobado que la eficiencia de la empresa es mucho mayor que la suma de las eficiencias de los trabajadores, y que ella debe alcanzarse mediante la racionalidad, es decir la adecuación de los medios (órganos y cargos) a los fines que se desean alcanzar, muchos autores consideran que el administrador debe tener una función individual de coordinar, sin embargo parece más exacto concebirla como la esencia de la habilidad general para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas del grupo.

Desde finales del siglo XIX se ha definido la administración en términos de cuatro funciones específicas de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control. Aunque este marco ha sido sujeto a

cierto escrutinio, en términos generales sigue siendo el aceptado. Por tanto cabe decir que la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar metas establecidas por la organización.

**Planeación:** El proceso de planeación es una herramienta para administrar las relaciones con el futuro. Es una aplicación específica del proceso de decisión. Las decisiones que, de alguna manera, buscan influir en el futuro o que se pondrán en práctica en él, son decisiones de planeación.

**Organización:** Para llevar a cabo los planes es necesario organizar los recursos. Organizar es el proceso de utilizar cualquier conjunto de recursos en una estructura que facilite la realización de planes. Tiene como resultado el ordenamiento de las partes de un todo o la división de un todo en partes ordenadas, según algún criterio o principio de clasificación.

**Dirección:** El proceso de dirección consiste en realizar las actividades planeadas, que implican un gasto de energía física e intelectual. La naturaleza de las actividades varía mucho de un caso a otro, de acuerdo con el tipo de organización, los objetivos, lo establecido en los planes, competencia de las personas, la disponibilidad de recursos y otros factores.

**Control:** El proceso de control está vinculado a la realización de objetivos, lo que implica disponer de información sobre ellos y sobre las actividades encaminadas a lograrlos. Este proceso produce y utiliza información para tomar decisiones. La información y las decisiones de control permiten mantener cualquier sistema orientado hacia el objetivo.<sup>6</sup>

#### **1.1.6. El papel del administrador**

El administrador financiero es aquella persona o grupo de personas responsables de las decisiones financieras y de inversión de una institución, sean los fines de ésta, lucrativos o no lucrativos. El objetivo

---

<sup>6</sup> HERNANDEZ Y RODRIGUEZ, S. (2009). ADMINISTRACIÓN. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia. México: McGraw Hill

fundamental de su quehacer diario será asegurar la permanencia en el tiempo de la institución. En la empresa con fines de lucro, así como en la organización no lucrativa, esta permanencia se verá determinada por una parte por el nivel de ingresos que logre generar en colaboración con todos los miembros de la institución. Por la otra, será la labor del administrador asegurar un manejo eficiente de los recursos, evitando costos excesivos y/o superfluos<sup>7</sup>.

## **1.2. Calidad**

Grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos.

El término Calidad a lo largo del tiempo ha tenido sucesivas transformaciones, en un primer momento se habla de Control de Calidad, primera etapa en la Gestión de la Calidad, que se basa en técnicas de inspección aplicadas a Producción. Posteriormente nace el Aseguramiento de la Calidad, fase que persigue garantizar un nivel continuo de la calidad del producto o servicio proporcionado. Finalmente se llega a lo que hoy en día se conoce como Calidad, un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las dos fases anteriores.

La filosofía de la Calidad, proporciona una concepción global que fomenta la Mejora Continua en la organización y la involucración de todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo.

Se puede definir esta filosofía del siguiente modo:

Gestión (el cuerpo directivo está totalmente comprometido) de la Calidad (los requerimientos del cliente son comprendidos y asumidos exactamente y a su vez todo miembro de la organización está involucrado, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible).

---

<sup>7</sup> HERNANDEZ Y RODRIGUEZ, S. (2009). ADMINISTRACIÓN. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia. México: McGraw Hill

### **1.2.1. Definiciones de calidad**

Otras definiciones de organizaciones reconocidas y expertos del mundo de la calidad son:

- Según Luis Andrés Arnauda Sequera: Define la norma ISO 9000 "Conjunto de normas y directrices de calidad que se deben llevar a cabo en un proceso".
- Real Academia de la Lengua Española: "Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie".
- Philip Crosby: "Calidad es cumplimiento de requisitos".
- Joseph Juran: "Calidad es adecuación al uso del cliente".
- Armand V. Feigenbaum: "Satisfacción de las expectativas del cliente".
- Genichi Taguchi: "Calidad es la pérdida (monetaria) que el producto o servicio ocasiona a la sociedad desde que es expedido".
- William Edwards Deming: "Calidad es satisfacción del cliente".
- Walter A. Shewhart: "La calidad como resultado de la interacción de dos dimensiones: dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere) y dimensión objetiva (lo que se ofrece)."

Nunca se debe confundir la calidad con niveles superiores de atributos del producto o servicio, sino con la obtención regular y permanente de los atributos del bien ofrecido que satisfaga a los clientes para los que ha sido diseñado.

### **1.2.2. Importancia de la calidad**

El ofrecer "atención de buena calidad" siempre ha sido una meta de los programas de administración, y en toda empresa: la buena atención ayuda a los individuos (clientes) a cubrir sus necesidades en una forma segura y eficaz.

Varias tendencias han coincidido para asignar una alta prioridad a la calidad, entre ellos las políticas, puesto que, el mejorar la calidad de servicios suele ser un proceso rentable.

En el sector empresarial debe estar presente el concepto de "calidad", ya que la demanda se vuelve cada vez más muy exigente a la hora de realizar una elección (la denominada "toma de decisiones de los clientes"); y es gracias a los siguientes factores los que ayudaran a decidirse: el ofrecer una mejor atención, el servir a una mayor cantidad de clientes continuos y el prestarles mejores servicios.

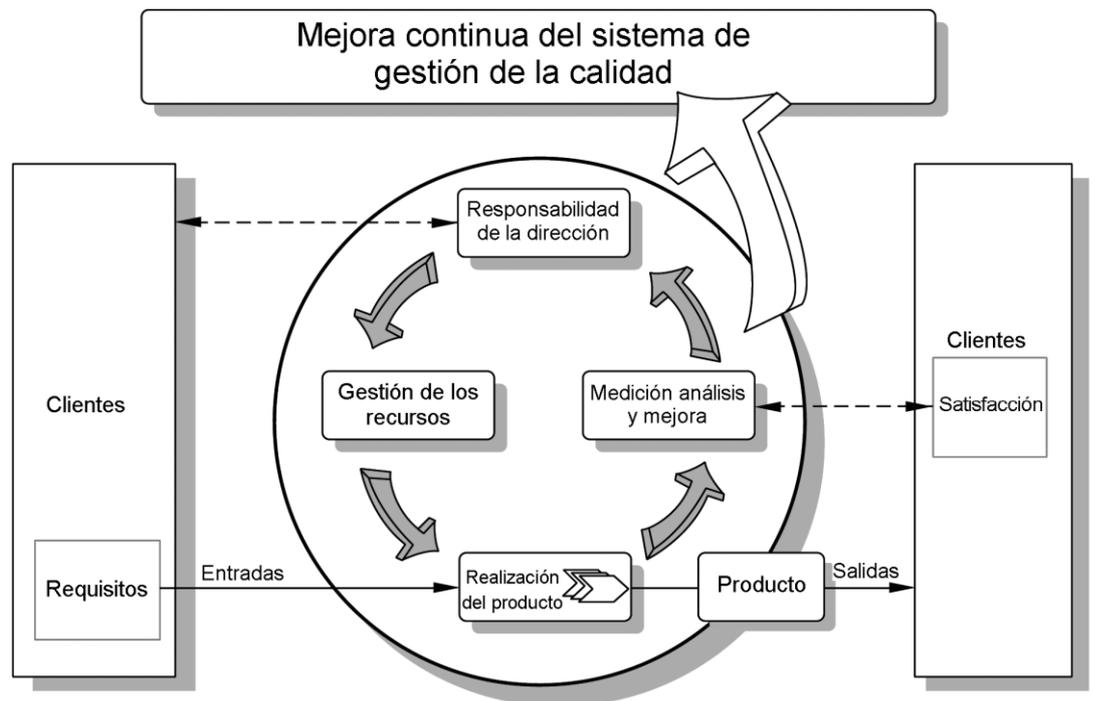
### **1.3. ISO 9001:2008 Sistemas de gestión de la calidad**

#### **1.3.1 Objeto y campo de aplicación**

##### **1.3.1.1 Generalidades**

La Norma Internacional señala los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- a) Requiere señalar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables a la norma.
- b) Desea aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aceptables.



**Leyenda**

- ▶ Actividades que aportan valor
- - - ▶ Flujo de información

Ilustración 1 Mejora al S.G.C

Fuente: ISO 9001:2008

**1.3.1.2 Aplicación**

Las exigencias de esta Norma Internacional son genéricas y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

Al momento de que uno o varios requerimientos de esta Norma Internacional no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.

**1.3.2 Referencias normativas**

La documentación de referencia es indispensable para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha sólo se aplica la edición citada.

### **1.3.3 Términos y definiciones**

Es de aplicabilidad los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

### **1.3.4 Sistema de gestión de la calidad**

#### **1.3.4.1 Requisitos generales**

La organización debe:

- a) Establecer los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.
- b) Establecer la secuencia e interacción de estos procesos.
- c) Establecer los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
- d) Afirmarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- e) Ejecutar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos.

#### **1.3.4.2 Requisitos de la documentación**

##### **1.3.4.2.1 Generalidades**

Toda la documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) Afirmaciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad.
- b) Tener un manual de la calidad.
- c) Los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional.

d) La documentación, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

#### **1.3.4.2.2 Manual de la calidad**

La organización debe constituir y mantener un manual de la calidad que incluya:

- a) Alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- b) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos.
- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

#### **1.3.4.2.3 Control de los documentos**

Se debe establecer un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) Se debe dar una aprobación a los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- b) Revisión y actualización los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- c) Se debe asegurar de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos.
- d) Se debe asegurar de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.

#### **1.3.4.2.4 Control de los registros**

Todos los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad deben inspeccionarse.

El organismo debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.

Todos los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.

#### **1.3.5 Responsabilidad de la dirección**

##### **1.3.5.1 Compromiso de la dirección**

La alta dirección de la organización debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia:

- a) Comunicar a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- b) Establecer la política de la calidad.
- c) Asegurar que se establecen los objetivos de la calidad.
- d) Llevar a cabo las revisiones por la dirección.
- e) Asegurar la disponibilidad de recursos.

##### **1.3.5.2 Enfoque al cliente**

La alta dirección de la organización debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

### **1.3.5.3 Política de la calidad**

La alta dirección de la organización debe asegurarse de que la política de la calidad:

- a) Es apropiada al propósito de la organización.
- b) Contiene un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- c) Suministra un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
- d) Es informada y entendida dentro de la organización.
- e) Es estudiada para su continua adecuación.

### **1.3.5.4 Planificación**

#### **1.3.5.4.1 Objetivos de la calidad**

La alta dirección de la organización debe asegurar de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

#### **1.3.5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad**

La alta dirección de la organización debe asegurarse de que:

- a) La planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos, así como los objetivos de la calidad.
- b) Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

### **1.3.5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación**

#### **1.3.5.5.1 Responsabilidad y autoridad**

La alta dirección de la organización debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

#### **1.3.5.5.2 Representante de la dirección**

La alta dirección de la organización debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que deben incluir:

- a) Asegurar de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- b) Comunicar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- c) Cerciorarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

#### **1.3.5.5.3 Comunicación interna**

La alta dirección de la organización debe asegurarse de que se establezcan los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

#### **1.3.5.6 Revisión por la dirección**

##### **1.3.5.6.1 Generalidades**

La alta dirección de la organización debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, 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 sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

#### **1.3.5.6.2 Información de entrada para la revisión**

Información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

- a) Resultados de auditorías.
- b) Retroalimentación del cliente.
- c) Desempeño de los procesos y la conformidad del producto.
- d) Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- e) Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.
- f) Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad.
- g) Recomendaciones para la mejora.

#### **1.3.5.6.3 Resultados de la revisión**

Resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) Mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.
- b) Mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.
- c) Necesidades de recursos.

### **1.3.6 Gestión de los recursos**

#### **1.3.6.1 Provisión de recursos**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) Efectuar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia.
- b) Ampliar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

### **1.3.6.2 Talento humano**

#### **1.3.6.2.1 Generalidades**

El personal de la organización que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

#### **1.3.6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia**

La organización debe:

- a) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto.
- b) Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria.
- c) Valorar la eficacia de las acciones tomadas.

#### **1.3.6.3 Infraestructura**

Se debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- a) Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados.
- b) Equipo para los procesos (tanto hardware como software).
- c) Servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información).

#### **1.3.6.4 Ambiente de trabajo**

Se debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

## **1.3.7 Realización del producto**

### **1.3.7.1 Planificación de la realización del producto**

Se 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 sistema de gestión de la calidad.

Mientras la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

- a) Objetivos de la calidad y los requisitos para el producto.
- b) Necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto.
- c) Actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo.

### **1.3.7.2 Procesos relacionados con el cliente**

#### **1.3.7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto**

Se debe determinar:

- a) Requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma.
- b) Requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.
- c) Requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto.
- d) Cualquier requisito adicional que la organización considere necesario.

#### **1.3.7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto**

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:

- a) Están definidos los requisitos del producto.
- b) Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.
- c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

#### **1.3.7.2.3 Comunicación con el cliente**

Se debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

- a) Información sobre el producto.
- b) Consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.
- c) Retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

#### **1.3.7.3 Diseño y desarrollo**

##### **1.3.7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo**

Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:

- a) Etapas del diseño y desarrollo.
- b) Revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo.
- c) 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.

#### **1.3.7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo**

Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) Requisitos funcionales y de desempeño.
- b) Requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- c) Información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable.
- d) Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Los elementos de entrada deben revisarse para comprobar que sean adecuados. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

#### **1.3.7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo**

Resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

Resultados del diseño y desarrollo deben:

- a) El cumplimiento de los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
- b) Se debe proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio.
- c) Debe contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto.

d) Debe especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

#### **1.3.7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo**

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para:

a) Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.

b) 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.

#### **1.3.7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo**

Realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado, 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.

#### **1.3.7.3.6 Validación del diseño y desarrollo**

Realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado 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.

#### **1.3.7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo**

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.

#### **1.3.7.4 Compras**

##### **1.3.7.4.1 Proceso de compras**

Se debe asegurar de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido deben depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

Se 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.

##### **1.3.7.4.2 Información de las compras**

Información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a) Requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.
- b) Requisitos para la calificación del personal.
- c) Requisitos del sistema de gestión de la calidad. La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

##### **1.3.7.4.3 Verificación de los productos comprados**

Se debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

En cuanto 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.

### **1.3.7.5 Producción y prestación del servicio**

#### **1.3.7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio**

Se debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

- a) Disponibilidad de información que describa las características del producto.
- b) Disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario.
- c) El uso del equipo apropiado.
- d) Disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición.

#### **1.3.7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio**

La validación de los procesos debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

Se debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:

- a) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
- b) La aprobación de los equipos y la calificación del personal.
- c) El uso de métodos y procedimientos específicos.

#### **1.3.7.5.3 Identificación y trazabilidad**

En cuanto sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

Se debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto.

#### **1.3.7.5.4 Propiedad del cliente**

Se debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén 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 dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros.

#### **1.3.7.5.5 Preservación del producto**

La organización debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.

#### **1.3.7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición**

En cuanto sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

a) Calibrarse o verificarse, o ambos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.

b) Ajustarse o reajustarse según sea necesario.

- c) Estar identificado para poder determinar su estado de calibración.
- d) Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición.
- e) Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

### **1.3.8 Medición, análisis y mejora**

#### **1.3.8.1 Generalidades**

Se debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto.
- b) Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad.
- c) Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

#### **1.3.8.2 Seguimiento y medición**

##### **1.3.8.2.1 Satisfacción del cliente**

La organización como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, 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.

##### **1.3.8.2.2 Auditoría interna**

Se debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

a) Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización.

b) Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

#### **1.3.8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos**

Se debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.

#### **1.3.8.2.4 Seguimiento y medición del producto**

Se debe hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas. Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.

#### **1.3.8.3 Control del producto no conforme**

En cuanto sea aplicable, la organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

a) Tomar acciones para eliminar la no conformidad detectada.

b) Autorizar su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

c) Tomar acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente.

d) Tomar acciones apropiadas a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso.

En cuanto se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Debe mantener registros, de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

#### **1.3.8.4 Análisis de datos**

Se debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- a) La satisfacción del cliente.
- b) La conformidad con los requisitos del producto.
- c) Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- d) Los proveedores

#### **1.3.8.5 Mejora**

##### **1.3.8.5.1 Mejora continua**

Se debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad 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.

##### **1.3.8.5.2 Acción correctiva**

Se debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
- b) Determinar las causas de las no conformidades.
- c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- d) Determinar e implementar las acciones necesarias.
- e) Registrar los resultados de las acciones tomadas, y
- f) Revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

#### **1.3.8.5.3 Acción preventiva**

Se debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.
- b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- c) Determinar e implementar las acciones necesarias,
- d) Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- e) Revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.

## **1.4. ISO 19011:2011 Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión**

### **1.4.1 Alcance**

Aplicable a todas las organizaciones que requieren llevar a cabo auditorías internas o externas a sistemas de gestión o manejar un programa de auditoría.

### **1.4.2 Referencias Normativas**

No existen referencias normativas.

### **1.4.3 Términos y Definiciones**

Para esta norma, aplican los siguientes términos y definiciones, auditoría proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

### **1.4.4 Principios de auditoría**

La auditoría se basa en los siguientes principios:

- a) Integridad: el fundamento del profesionalismo.
- b) Presentación ecuánime: obligación de reportar con veracidad y exactitud.
- c) Debido cuidado profesional: la aplicación de diligencia y juicio al auditar.
- d) Confidencialidad: seguridad de la información.
- e) Independencia: la base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría.

### **1.4.5 Gestión de un programa de auditoría**

#### **1.4.5.1 Generalidades**

Se debe llevar a cabo una auditoría debe establecer un programa de auditoría que contribuya a la determinación de la efectividad del sistema de

gestión del auditado. El programa de auditoría puede incluir auditorías que tengan en cuenta una o más normas de sistemas de gestión ya sean llevadas a cabo por separado o en combinación.

### 1.4.5.2 Establecer los objetivos del programa de auditoría

Los objetivos pueden estar basados en consideración a lo siguiente:

- a) Prioridades de la gerencia.
- b) Intenciones comerciales y de otros negocios.
- c) Características de procesos, productos y proyectos y cualquier cambio en estos.
- d) Requisitos del sistema de gestión.

### 1.4.5.3 Establecer el programa de auditoría

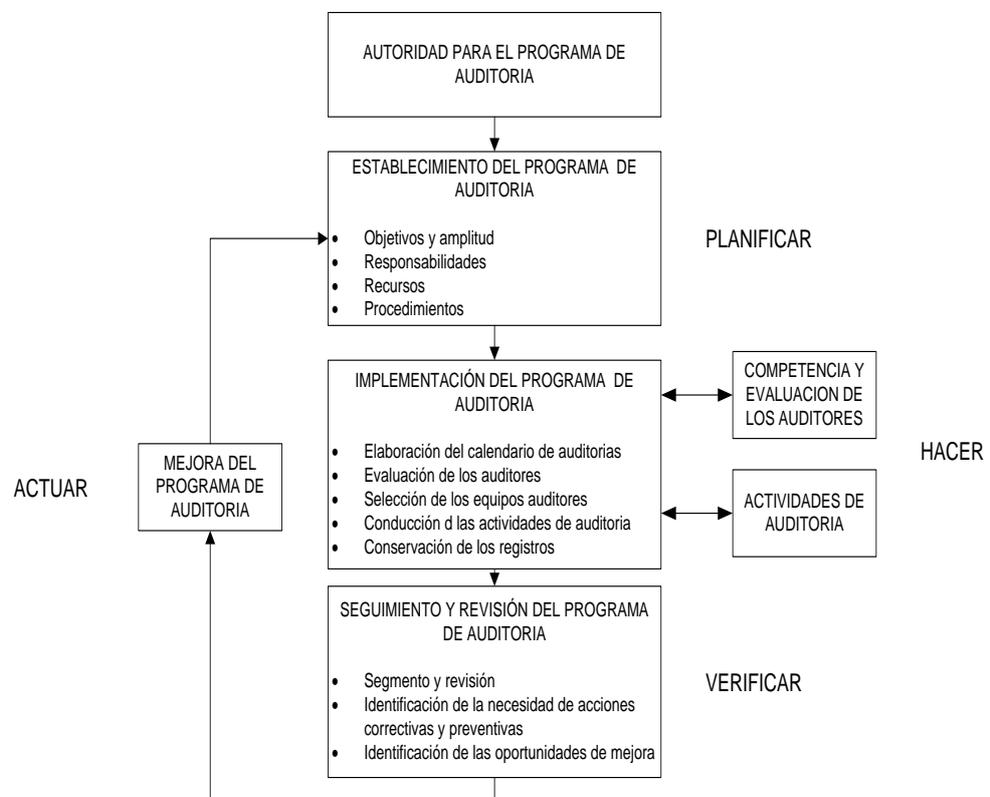


Ilustración 2 Programa de auditoría

Fuente: ISO 19011- Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad

#### **1.4.5.3.1 Roles y responsabilidades de la persona que gestiona el programa de auditoría**

Aquella persona encargada de gestionar el programa de auditoría debería:

- Establecer el alcance del programa de auditoría.
- Identificar y evaluar los riesgos del programa de auditoría.
- Establecer responsabilidades de auditoría.

#### **1.4.5.3.2 Competencia de la persona que gestiona el programa de auditoría**

Aquella persona encargada de gestionar el programa de auditoría debería tener la competencia necesaria para gestionar dicho programa y los riesgos asociados de manera efectiva y eficiente, así como el conocimiento y habilidades en las siguientes áreas:

- Principios, procedimientos y métodos de auditoría.
- Normas de sistemas de gestión y documentos de referencia.
- Actividades, productos y procesos del auditado.

#### **1.4.5.3.3 Establecer el alcance del programa de auditoría**

Factores que impactan el alcance de un programa de auditoría incluyen los siguientes:

- El objetivo, alcance y duración de cada auditoría y el número de auditorías a llevar a cabo, incluyendo la auditoría de seguimiento, si aplica.
- El número, importancia, complejidad, similitud y ubicaciones de las actividades a ser auditadas.
- Aquellos factores que influyen la efectividad del sistema de gestión.
- Conclusiones de auditorías internas y externas previas.

#### **1.4.5.3.4 Identificación y evaluación de los riesgos del programa de auditoría**

Los riesgos pueden estar asociados con lo siguiente:

- Planeación; ej. Falla para establecer objetivos de auditoría relevantes y para determinar el alcance del programa de auditoría.
- Recursos, ej. No permitir tiempo suficiente para desarrollar el programa de auditoría o para llevarlas a cabo.
- Selección del equipo auditor, ej. El equipo no tiene la competencia colectiva para llevar a cabo auditorías de manera efectiva.

#### **1.4.5.3.5 Establecer procedimientos para el programa de auditoría**

Aquella persona encargada de gestionar el programa de auditoría debería establecer uno o más procedimientos que den tratamiento a lo siguiente, según sea aplicable:

- Planeación y programación de auditorías teniendo en cuenta los riesgos del programa de auditoría.
- Asegurar la seguridad y confidencialidad de la información.
- Asegurar la competencia de los auditores y los líderes del equipo auditor.
- Seleccionar equipos de auditoría apropiados y asignar sus roles y responsabilidades.

#### **1.4.5.3.6 Identificar los recursos del programa de auditoría**

Se debe identificar los recursos necesarios para el programa de auditoría, la persona que gestiona dicho programa debería considerar:

- Los recursos financieros necesarios para desarrollar, implementar, gestionar y mejorar las actividades de auditoría.
- Métodos de auditoría.
- La disponibilidad de los auditores y expertos técnicos que tengan la competencia adecuada para los objetivos particulares del programa de auditoría.

#### **1.4.5.4 Implementación del programa de auditoría**

##### **1.4.5.4.1 Generalidades**

Aquella persona encargada de gestionar el programa de auditoría debería implementar el programa de auditoría a través de lo siguiente:

- Comunicar las partes pertinentes del programa de auditoría a las partes relevantes e informales periódicamente acerca del progreso.
- Definir objetivos, alcance y criterios para cada auditoría individual.
- Coordinar y programar auditorías y otras actividades relevantes al programa de auditoría.

##### **1.4.5.4.2 Definición de objetivos, alcance y criterios para una auditoría individual**

Los objetivos de auditoría definen lo que se debe lograr en la auditoría individual y pueden incluir lo siguiente:

- Determinación del grado de conformidad del sistema de gestión a ser auditado, o partes de este, con los criterios de auditoría.
- Determinación del grado de conformidad de las actividades, procesos y productos con los requisitos y procedimientos del sistema de gestión.

##### **1.4.5.4.3 Selección de métodos de auditoría**

Aquella persona encargada de gestionar el programa de auditoría debería seleccionar y determinar los métodos para llevar a cabo una auditoría de manera efectiva, dependiendo de los objetivos, alcance y criterios de auditoría definidos. ISO 19011:2011.

##### **1.4.5.4.4 Selección de los miembros del equipo auditor**

Aquel equipo auditor debería ser seleccionado teniendo en cuenta la competencia necesaria para alcanzar los objetivos de la auditoría individual

dentro del alcance definido. Si solo hay un auditor, éste auditor debería llevar a cabo todos los deberes aplicables a un líder de equipo.

#### **1.4.5.4.5 Asignación de responsabilidad de una auditoría individual al líder del equipo auditor**

La asignación debería hacerse con suficiente tiempo antes de la fecha de la auditoría, a fin de asegurar una planeación efectiva de la misma.

Para asegurar la conducción efectiva de auditorías individuales, se debería entregar la siguiente información al líder del equipo auditor:

- a) Objetivos de auditoría.
- b) Criterios de auditoría y cualquier documento de referencia.
- c) Alcance de auditoría, incluyendo la identificación de las unidades organizacionales y funcionales y los procesos a ser auditados.
- d) Métodos y procedimientos de auditoría.

#### **1.4.5.4.7 Gestión y mantenimiento de registros de programa de auditoría**

Los registros deberían incluir los siguientes:

- a) Registros relacionados con el programa de auditoría, tales como:
  - Objetivos y alcance del programa de auditoría documentados.
  - Aquellos que tratan los riesgos del programa de auditoría.
  - Revisiones de la efectividad del programa de auditoría.
- b) Registros relacionados con cada auditoría individual, tales como:
  - Planes y reportes de auditoría.
  - Reportes de no conformidad.
  - Reportes de acciones correctivas y preventivas.

c) Registros relacionados con personal de auditoría que cubren temas como:

- Competencia y evaluación de desempeño de los miembros del equipo auditor.
- Selección de equipos de auditoría y miembros de equipo.

#### **1.4.5.5 Monitoreo del programa de auditoría**

Aquella persona encargada de gestionar el programa de auditoría debería monitorear su implementación, teniendo en cuenta la necesidad de:

- a) Evaluar conformidad con los programas de auditoría, cronogramas y objetivos de auditoría.
- b) Evaluar el desempeño de los miembros del equipo auditor.
- c) Evaluar la habilidad de los equipos auditores para implementar el plan de auditoría.
- d) Evaluar la retroalimentación dada por parte de la alta gerencia, auditados, auditores y otras partes interesadas.

#### **1.4.5.6 Revisión y mejora del programa de auditoría**

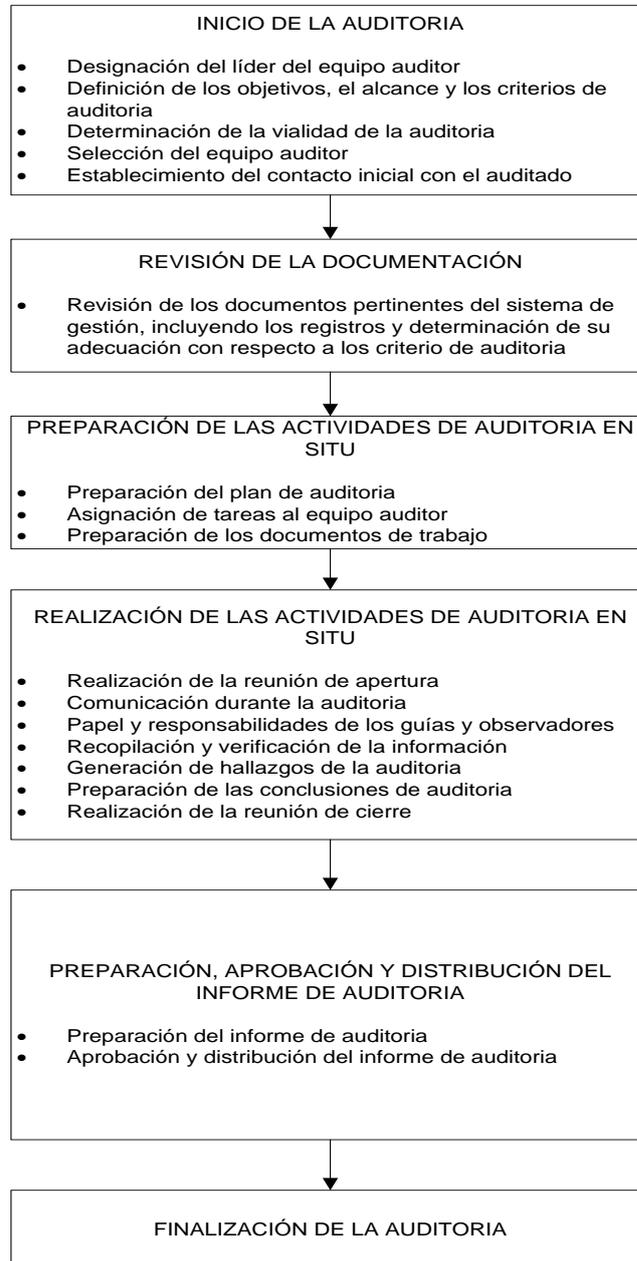
La persona encargada de gestionar el programa de auditoría debería revisar dicho programa para evaluar si se han alcanzado sus objetivos. Las lecciones aprendidas del programa de auditoría deberían ser usadas como elementos de entrada para el proceso de mejora continua del programa.

La revisión del programa de auditoría debería considerar lo siguiente:

- a) Resultados y tendencias del monitoreo del programa de auditoría.
- b) Conformidad con los procedimientos del programa de auditoría.
- c) Necesidades y expectativas cambiantes de las partes interesadas.
- d) Registros del programa de auditoría.

e) Métodos nuevos o alternativos de auditoría.

### 1.4.6 Realización de la auditoría



**Ilustración 3 Proceso de Auditoría**

Fuente: ISO 19011- Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental

#### **1.4.6.1 Generalidades**

Aquí se proporciona orientación sobre la planificación y forma de llevar a cabo actividades de auditoría como parte de un programa de auditoría.

#### **1.4.6.2 Inicio de la auditoría**

##### **1.4.6.2.1 Generalidades**

Al inicio a una auditoría, la responsabilidad de llevar a cabo dicha auditoría sigue siendo del líder del equipo auditor hasta que la auditoría se haya finalizado.

##### **1.4.6.2.2 Establecer contacto inicial con el auditado**

Un contacto inicial con el auditado para el desarrollo de la auditoría puede ser formal o informal y debería hacerlo el líder del equipo auditor. Los propósitos del contacto inicial son los siguientes:

- Crear comunicación con los representantes del auditado.
- Ratificar la autoridad para la realización de la auditoría.
- Suministrar información sobre los objetivos, alcance y métodos de auditoría, así como la composición del equipo auditor, incluyendo los expertos técnicos.

##### **1.4.6.2.3 Determinación de la viabilidad de la auditoría**

Debería ser determinada a fin de proveer una confianza razonable de que los objetivos de auditoría pueden ser alcanzados.

La determinación de la viabilidad debería tener en cuenta factores tales como la disponibilidad de lo siguiente:

- Información suficiente y apropiada para la planeación y realización de la auditoría.
- Cooperación adecuada por parte del auditado.

- Tiempo y recursos adecuados para la realización de la auditoría.

### **1.4.6.3 Preparación de actividades de auditoría**

#### **1.4.6.3.1 Revisión de documentos en preparación para la auditoría**

Toda la documentación relevante del sistema de gestión del auditado debería ser revisada con el fin de:

- Reunir información para preparar actividades de auditoría y documentos de trabajo aplicables.
- Determinar una visión general del grado de documentación del sistema de gestión para detectar posibles vacíos.

#### **1.4.6.3.2 Preparación del plan de auditoría**

El plan de auditoría debería cubrir o hacer referencia a lo siguiente:

- a) Objetivos de la auditoría.
- b) Alcance de auditoría, incluyendo la identificación de las unidades organizacionales y funcionales, así como los procesos a ser auditados.
- c) Criterios de auditoría y cualquier documento de referencia.
- d) Ubicación, fechas, tiempo esperado y duración de las actividades de auditoría a realizar, incluyendo reuniones con la gerencia del auditado.
- e) Métodos de auditoría a utilizar, incluyendo el grado de muestreo requerido para obtener suficiente evidencia de auditoría y el diseño del plan de muestreo, si aplica.

#### **1.4.6.3.3 Asignación de trabajo al equipo auditor**

Aquel líder del equipo auditor, consultando con el equipo auditor, debería asignar a cada miembro del equipo la responsabilidad para auditar procesos, funciones, lugares, áreas o actividades específicos. Tales asignaciones deberían tener en cuenta la necesidad de independencia y

competencia de los auditores, y el uso eficaz de los recursos, así como las diferentes funciones y responsabilidades de los auditores.

#### **1.4.6.3.4 Preparación de los documentos de trabajo**

Aquellos miembros del equipo auditor deberían recolectar y revisar la información pertinente a las tareas asignadas y preparar los documentos de trabajo que sean necesarios como referencia y registro del desarrollo de la auditoría. Tales documentos de trabajo pueden incluir:

- Listas de verificación.
- Planes de muestreo de auditorías.
- Formularios para registrar información, tal como evidencias de apoyo, hallazgos de auditoría y registros de las reuniones.

El uso de listas de verificación y formularios no debería restringir la extensión de las actividades de auditoría, que pueden cambiarse como resultado de la información recopilada durante la auditoría.

#### **1.4.6.4 Realización de actividades de auditoría**

##### **1.4.6.4.1 Generalidades**

Las actividades de auditoría normalmente son llevadas a cabo en una secuencia definida. Esta secuencia puede ser modificada para ajustarse a las circunstancias de auditorías específicas.

##### **1.4.6.4.2 Realización de la reunión de apertura**

Propósito de la reunión de apertura es:

- a) Ratificar que todas las partes están de acuerdo con el plan de auditoría (auditado, equipo auditor).
- b) Mostrar al equipo auditor.
- c) Afirmar que se pueden llevar a cabo todas las actividades de auditoría planeadas.

#### **1.4.6.4.3 Revisión documental durante la realización de la auditoría**

La documentación relevante del auditado debería ser revisada para:

- Determinar la conformidad del sistema, en cuanto a su documentación, con los criterios de auditoría.
- Recopilar información para soportar las actividades de auditoría.

#### **1.4.6.4.4 Comunicación durante la auditoría**

Durante la auditoría puede resultar necesario hacer arreglos formales de comunicación entre el equipo auditor, así como con el auditado, el cliente de auditoría y potenciales entes externos (ej. entes reguladores), especialmente cuando los requisitos legales incluyen el reporte obligatorio de no conformidades.

El equipo de auditoría debería reunirse periódicamente para intercambiar información, evaluar el progreso de la auditoría y re-asignar trabajo entre los miembros del equipo auditor, según resulte necesario.

#### **1.4.6.4.5 Asignación de roles y responsabilidades de guías y observadores**

Guías nombrados por el auditado, deberían ayudar al equipo auditor y actuar a petición del líder del equipo auditor.

Sus responsabilidades deberían incluir las siguientes:

- a) Auxiliar a los auditores a identificar a los individuos que van a participar en las entrevistas y confirmar los tiempos.
- b) Establecer la logística de acceso a locaciones específicas del auditado.
- c) Afirmar que el equipo auditor y los observadores conocen y respetan las reglas relacionadas con la seguridad de la ubicación y los procedimientos de emergencia.

#### **1.4.6.4.6 Recolección y verificación de la información**

Durante la auditoría, la información relevante a los objetivos, alcance y criterios de la auditoría, incluyendo información relacionada con interfaces entre funciones, actividades y procesos debería ser recolectada por medio de muestreo apropiado y debería ser verificada. Solo información verificable debería ser aceptada como evidencia de auditoría.

#### **1.4.6.4.7 Generación de hallazgos de auditoría**

La auditoría debería ser evaluada contra los criterios de la auditoría a fin de determinar los hallazgos de la auditoría. Los hallazgos de auditoría pueden indicar conformidad o no conformidad con los criterios de la auditoría. Cuando el plan de auditoría así lo especifique, los hallazgos individuales de auditoría deberían incluir conformidad y buenas prácticas junto con su evidencia de soporte, oportunidades de mejora y recomendaciones para el auditado.

#### **1.4.6.4.8 Preparación de conclusiones de auditoría**

El equipo auditor debe reunirse antes de la reunión de cierre con el fin de:

- a) Examinar los hallazgos de la auditoría y cualquier otra información apropiada recopilada durante la auditoría frente a los objetivos de la misma.
- b) Alcanzar un acuerdo respecto a las conclusiones, teniendo en cuenta la incertidumbre inherente en el proceso de auditoría.
- c) Preparar recomendaciones, si esto está especificado en el plan de auditoría.
- d) Discutir el seguimiento a la auditoría, según sea aplicable.

#### **1.4.6.4.9 Realización de la reunión de cierre**

Debe llevarse a cabo una reunión de cierre, facilitada por el líder del equipo auditor, para presentar los hallazgos y conclusiones de la auditoría. Los participantes de la reunión de cierre deberían incluir la gerencia del auditado y, cuando sea apropiado, aquellos responsables por las funciones

o procesos que han sido auditados, y también pueden incluir al cliente de auditoría u otras partes.

#### **1.4.6.5 Preparación y distribución del reporte de auditoría**

##### **1.4.6.5.1 Preparación del reporte de auditoría**

Aquel líder del equipo auditor debería reportar los resultados de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría.

El reporte de auditoría debería proveer un registro complete, exacto, conciso y claro de la auditoría y debería incluir o hacer referencia a lo siguiente:

- a) Objetivos de la auditoría.
- b) Alcance de la auditoría, particularmente la identificación de las unidades de la organización y de las unidades funcionales o los procesos auditados.
- c) Identificación del cliente de auditoría.
- d) Identificación del equipo auditor y los participantes del auditado en la auditoría.
- e) Fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría.
- f) Criterios de auditoría.
- g) Hallazgos de la auditoría y la evidencia relacionada.
- h) Conclusiones de la auditoría.

##### **1.4.6.5.2 Distribución del reporte de auditoría**

El reporte de auditoría debería ser emitido dentro de un periodo de tiempo acordado. En caso de demoras, las razones deberían ser comunicadas a la persona que gestiona el programa de auditoría.

El reporte de la auditoría debería estar fechado, revisado y aprobado, según aplique, de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría.

#### **1.4.6.6 Finalización de la auditoría**

Finaliza la auditoría cuando todas las actividades de auditoría planeadas hayan sido llevadas a cabo, o acordadas de otro modo con el cliente de auditoría.

Los documentos pertenecientes a la auditoría deberían conservarse o destruirse de común acuerdo entre las partes participantes y de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría y los requisitos aplicables.

#### **1.4.6.7 Realización de seguimiento a la auditoría**

Dependiendo de los objetivos de la auditoría, las conclusiones de la auditoría pueden indicar la necesidad de acciones correctivas, preventivas, o de mejora.

### **1.4.7 Competencia y evaluación de auditores**

#### **1.4.7.1 Generalidades**

El proceso de evaluación debería incluir cuatro pasos principales, así:

- a) Determinar la competencia del personal de auditoría para suplir las necesidades del programa de auditoría.
- b) Establecer los criterios de evaluación.
- c) Seleccionar el método de evaluación apropiado.
- d) Llevar a cabo la evaluación.

#### **1.4.7.2 Determinación de las competencias de auditor requeridas para satisfacer las necesidades del programa de auditoría**

##### **1.4.7.2.1 Generalidades**

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El tamaño, naturaleza y complejidad de la organización a ser auditada.
- Las disciplinas de sistema de gestión a ser auditada.
- Los objetivos y alcance del programa de auditoría.

#### **1.4.7.2.2 Comportamiento personal**

Se debe ser:

- Ético, es decir, imparcial, sincero, honesto y discreto.
- De mentalidad abierta, es decir, dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos.
- Diplomático, es decir, con tacto en las relaciones con las personas.
- Observador, es decir, activamente consciente del entorno físico y las actividades.

#### **1.4.7.2.3 Conocimiento y habilidades**

- a) Principios, procedimientos y métodos de auditoría: los conocimientos y experiencia en esta área habilitan al auditor para aplicar los principios, procedimientos y métodos.
- b) Documentos del sistema de gestión y de referencia: el conocimiento y habilidades en esta área capacitan al auditor para comprender el alcance de la auditoría y aplicar los criterios de auditoría.
- c) Contexto organizacional: el conocimiento y habilidades en esta área capacitan al auditor para comprender la estructura del auditado.

#### **1.4.7.3 Establecimiento de criterios de evaluación del auditor**

Los criterios deberían ser cualitativos (tales como haber demostrado un comportamiento personal, conocimiento o desempeño de habilidades en entrenamiento o en el lugar de trabajo) y cuantitativos (tales como los años

de experiencia laboral y educación, número de auditorías realizadas, horas de entrenamiento en auditoría).

#### **1.4.7.4 Selección del método apropiado de evaluación del auditor**

La evaluación debería ser realizada usando dos o más métodos de evaluación.

#### **1.4.7.5 Realización de la evaluación del auditor**

Cuando una persona que se espera que participe en el programa de auditoría no cumple con los criterios, se debería tomar entrenamiento, trabajo o experiencia de auditoría adicional y se debería llevar a cabo una re-evaluación posterior.

#### **1.4.7.6 Mantenimiento y mejora de la competencia del auditor**

Los auditores y los líderes de equipo auditor deberían mejorar continuamente su competencia. Los auditores deberían mantener su competencia de auditoría a través de la participación regular en auditorías a sistemas de gestión y el continuo desarrollo profesional. El continuo desarrollo profesional involucra el mantenimiento y mejora de la competencia.

## CAPÍTULO II

### 2. Diagnóstico de la situación actual de la Empresa INDUALCA S.A.

#### 2.1 Identificación y descripción de la Empresa INDUALCA S.A.

**Nombre:** Empresa INDUALCA S.A.

**Actividad:** La empresa se dedica a la producción de pinturas, preservantes de madera y productos afines.

**Empresa:** Industria (privada).

**Lugar de la empresa:** Calle de los Arupos E7-154 y Av. Eloy Alfaro.

**Teléfono:** (593 2) 2-470-733 **Fax:** (593 2) 2-472-123.

**E-mail:** info@indualca.com **Web:** www.indualca.com.



Ilustración 4 Croquis Indualca S.A

**Fuente:** Empresa INDUALCA S.A

## **2.2. Reseña Histórica.**

En el año 1992, por iniciativa de sus socios los economistas Fernando Cabezas y Mario Alvear, fundaron la empresa INDUALCA S.A., cuyo objetivo principal es la producción de pinturas, maderol, thinner y productos afines; con la comercialización de los mismos; ofreciendo a los clientes una alternativa en producto de excelente calidad y con mejores precios que la competencia tradicional.

La Empresa INDUALCA S.A. se encuentra en un proceso de Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Constituida legalmente por dos accionistas, tiene a su cargo a 40 personas; funciona en la zona Industrial de la Delicia, en las calles de Los Arupos E 7 154 y Av. Eloy Alfaro.

Nace con la expectativa de cubrir las necesidades y requerimientos de un sector muy importante de nuestra sociedad dedicados a la construcción, pintura y sector maderero.

La empresa cumple con todos los requerimientos legales para su funcionamiento, además su marca ha sido registrada en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad intelectual IEPI con el fin de lograr posicionar su producto y abarcar más mercados en el futuro.

Por lo que es prioridad para la empresa ir satisfaciendo adecuadamente a sus clientes con productos óptima calidad.

Para lo cual es urgente la elaboración de un Manual de Procedimientos que se ajuste a la realidad de los requerimientos de la Empresa y de esta manera asegurar el funcionamiento interno en lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, y a los puestos responsables de su ejecución.

## **2.3 Análisis organizacional.**

### **2.3.1 Diseño de la investigación.**

Para dar cumplimiento a la misma se efectuó el diseño de investigación ver anexo1.

Para obtener la información necesaria, y conocer la situación en la que se encuentra la empresa, sus propietarios y sus colaboradores (talento humano) facilitaron la información, mediante la utilización de las diferentes herramientas de investigación se llevó a cabo dicho estudio.

En la empresa INDUALCA S.A. se ha aplicado herramientas de investigación como:

- a) Observación:** por medio de visitas periódicas llevadas a cabo a la organización INDUALCA S.A conocimos de hechos, conductas y comportamientos colectivos y así logramos realizar nuestro trabajo de mejor manera.
- b) Entrevistas:** por medio de esta técnica de obtención de información mediante el diálogo mantenido en un encuentro formal y planeado, entre el auditor y el talento humano de la organización INDUALCA S.A la que se transformó en un elemento útil para el desarrollo de este proyecto.
- c) Encuesta:** Mediante la aplicación de un banco de preguntas efectuadas a talento humano de la organización INDUALCA S.A las cuales fueron respondidas de forma adecuada se pudo obtener la información necesaria para la realización del proyecto.
- d) Análisis de documentos:** a través de revisar de la existencia, legalidad y autenticidad de la documentación otorgada por la organización INDUALCA S.A se pudo legitimar las operaciones realizadas por esta entidad se puede decir además que esta técnica fue el pilar fundamental de esta investigación.

### **2.3.2.- Estudio administrativo.**

Con el fin de recopilar la información necesaria para determinar la situación administrativa en la que se encuentra INDUALCA S.A se tomaron las siguientes herramientas:

- a) **Observación:** organización INDUACA S.A.
- b) **Entrevistas:** (Gerente general).
- c) **Encuesta:** Se desarrolló el estudio de la planificación, organización, dirección y control mediante la aplicación de un cuestionario aplicado el cual se detalla en el (anexo N.- 1.).
- d) **Análisis de documentos.**

**2.3.2.1 Planificación:** la empresa INDUALCA S.A posee una planificación estratégica en la cual se determinan las estrategias y las actividades que se requieren para lograr los objetivos deseados.

La empresa INDUALCA S.A estableció su misión, visión objetivos y valores institucionales determinados a continuación:

**Misión:**

Nuestra misión es ofrecer a nuestros clientes productos de excelente calidad a los mejores precios del mercado.

**Visión:**

Constituirnos en la mejor industria ecuatoriana proveedora de pinturas preservantes de madera y productos afines del país, reconocida principalmente por la alta calidad de sus productos.

**Objetivos Específicos (Metas).**

- Acoger un alto compromiso de la dirección y sus colaboradores para de esa manera alcanzar un alto desarrollo.
- Implementar sitios de distribución a nivel nacional.
- Adquisición de nuevas maquinarias con tecnología de punta.
- Por medio de la capacitación asegurar la participación del personal en el aporte de ideas a la organización.

**Objetivos Generales.**

- Aumentar las ventas.
- Alcanzar reconocimiento en el mercado Nacional.

- Conseguir que las instalaciones y equipo se conserven en óptimas condiciones, para de esta manera prevenir las posibles fallas.

**Valores Institucionales.**

- Orden.
- Responsabilidad.
- Respeto.
- Igualdad.
- Excelencia.
- Honestidad.
- Protección al medio ambiente.

**2.3.2.2 Organización:** la empresa INDUALCA S.A dispone de un organigrama estructural determinado así:

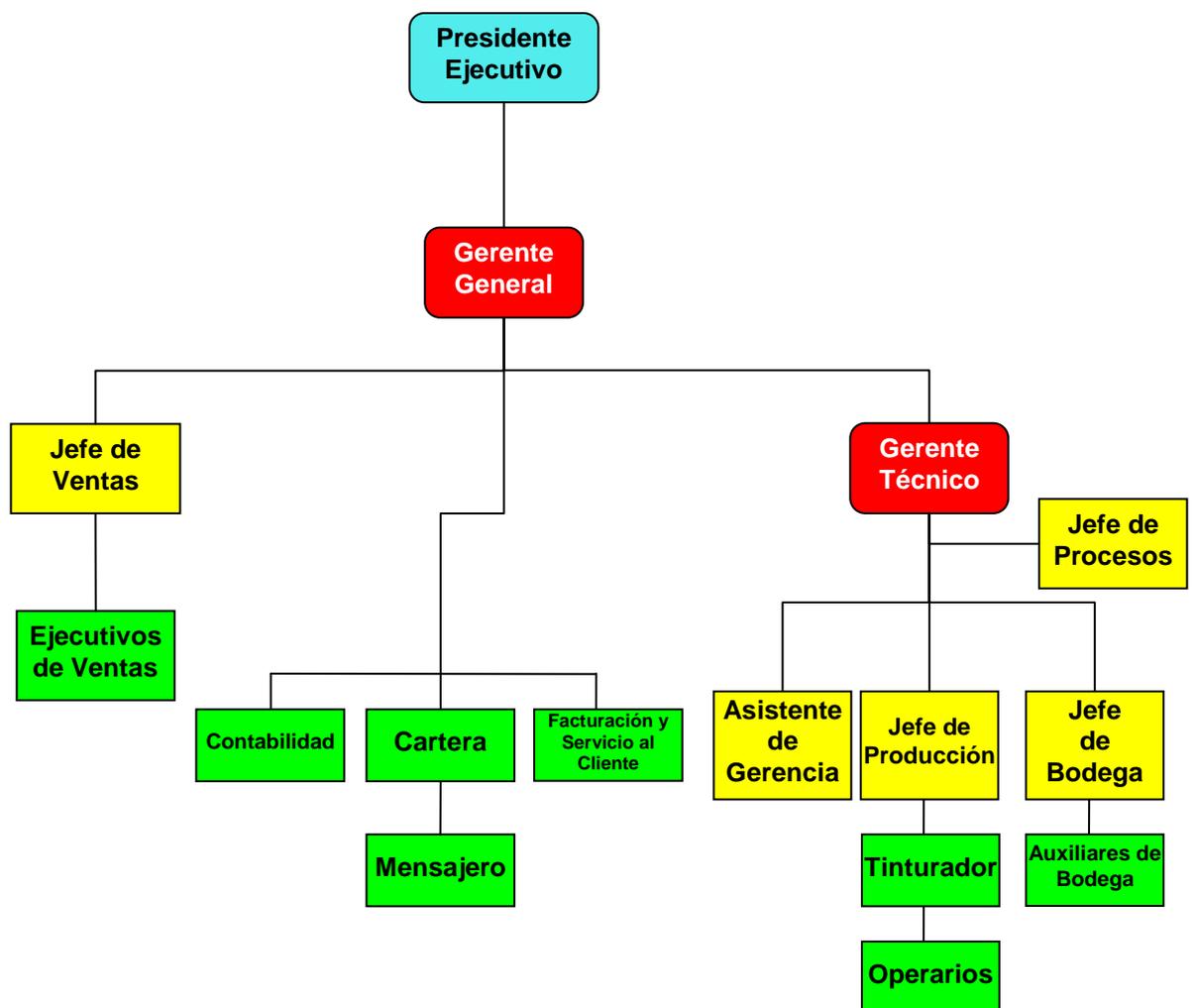


Ilustración 5 Organigrama Estructural

Fuente: Empresa INDUALCA S.A

**2.3.2.2.1** La empresa cuenta con un descriptor de puestos en el cual se describen los puestos y funciones del talento humano de la empresa así:

INDUALCA S.A			
Puesto	Persona	Funciones Principales	Observaciones
Presidente Ejecutivo	Fernando Cabezas	Anunciar a agentes externos la participación de la organización, objetivos y logros de esta; toma de decisiones de alto nivel dentro de la organización	La estructura organizacional de la empresa es la idónea ya que las funciones están bien definidas y jerarquizadas de forma adecuada además ayudan a llevar un control de toda la organización
Gerente General	Daniela Cabezas	Planear y desarrollar metas o corto y largo plazo junto con objetivos	
Gerencia Técnica	Roberto Salazar	Coordinar el proceso productivo y control de calidad; planificación de inventarios, producción y compras de materias primas y material de empaque; desarrollar nuevas fórmulas de productos nuevos.	
Jefe de Venta	Cecilia Alvear	Coordinar y verificar el cumplimiento de las políticas de ventas y cobranzas; elaboración del Plan de Marketing de los productos; coordinar y visitar a clientes nuevos y antiguos.	
Asistente de gerencia	Marisol Merino	Realizar memos, oficios, certificados y toda la documentación requerida por la Gerencia General y Presidencia; Atender llamadas telefónicas y direccionarlas; Recibir y enviar correspondencia y distribuirla (Documentos, e-mail, fax).	
Jefe de Producción	Luis Palóra	Ejecutar el Plan de Producción; Recibir las órdenes de producción de la Gerencia técnica; Coordinar con el Jefe de Bodega el pesaje de materias primas; Verificar las materias primas de la orden de producción y su peso.	
Jefe de Bodega	Alexis Ocampo	Recibir el producto terminado entregado por Jefe de Producción; Recibir el producto terminado entregado por Jefe de Producción; Mantener actualizado el kardex de materia prima, material de empaque y producto terminado; Despachar el producto terminado	

**FUENTE:** EMPRESA INDUALCA S.A **ELABORADO POR:** WASHINGTON SALTOS

### **2.3.2.3 Dirección.**

Con respecto a la dirección de INDUALCA S.A brinda a su talento humano un clima de trabajo de confianza y respeto mutuo logrando así que su talento humano pueda tomar la iniciativa de un trabajo en equipo con el fin de mejorar continuamente con el fin de mantener productos de calidad.

La manera en que INDUALCA S.A incentiva y motiva a su talento humano permite que estos cumplan con un óptimo desempeño ofreciendo así productos de calidad otorgando confianza y tranquilidad para desarrollar sus habilidades y destrezas.

En INDUALCA S.A se brinda capacitación permanente al talento humano es de beneficio no solamente para la empresa sino que el talento humano también es beneficiado al adquirir nuevos conocimientos que les llevara a tomar experiencia laboral más amplia.

Los directivos y el talento humano de INDUALCA S.A han conseguido conservar una comunicación abierta donde el talento humano puede exteriorizar sus inquietudes, problemas y dudas que se puedan presentar en la empresa para de esta manera dar soluciones de forma conjunta.

### **2.3.2.4 Control**

INDUALCA S.A cuenta con políticas las cuales proporciona la orientación precisa para que los ejecutivos y mandos intermedios elaboren planes concretos de acción que permitan alcanzar los objetivos.

La organización dispone de un reglamento interno de trabajo el cual se constituye en un documento de suma importancia para la empresa, debido a que se convierte en norma reguladora de las relaciones internas de la empresa con el trabajador.

En INDUALCA S.A se llevan a cabo juntas en las cuales se realizan revisiones de los objetivos y su cumplimiento.

INDUALCA posee un sistema de sugerencias y críticas en el cual todas las personas pueden exponer sus ideas las cuales son atendidas y analizadas para la toma de decisiones.

### 2.3.2.5.- Análisis de datos.

Para dicho análisis se realizó un cuadro de resumen el cual se detalla a continuación:

**Cuadro. Análisis administrativo**

FACTOR PRINCIPAL	VARIABLE	SITUACIÓN ACTUAL	OBSERVACIÓN
Administrativo	Planificación	Identificamos que INDUALCA S.A dispone de una planeación estratégica la cual cuenta con las estrategias y planes que se requieren para lograr los objetivos deseados por la organización.	
	Organización	INDUALCA es un tipo de organización formal cuenta con un organigrama estructural, además posee un descriptor de puestos.	
	Dirección	En la organización se hace hincapié en el trabajo en equipo y además se implementa un liderazgo, existe una excelente comunicación dentro de la organización, se llevan a cabo capacitaciones periódicas	
	Control	INDUALCA S.A ha determinado varias técnicas de control las cuales permiten llegar al cumplimiento de las metas y objetivos establecidos.	

Fuente: Empresa INDUALCA S.A Elaborado por: Washington Saltos

### 2.3.3.- Estudio financiero

Herramientas:

- a) Entrevistas: (contador).
- b) Encuesta: (contador).

Con el propósito de recopilar información se realizó un banco de preguntas detallado en el **anexo N.-2**.

### 2.3.3.1.- Análisis de datos.

Luego de realizar la encuesta se obtuvo como resultado el siguiente cuadro:

FACTOR PRINCIPAL	VARIABLE	SITUACIÓN ACTUAL	OBSERVACIÓN
Financiero	Sistema contable	La organización INDUALCA S.A cuenta con su propio sistema contable (COSIC), y este es actualizado de forma periódica	
	Información contable	La información financiera de la organización es confidencial	Debido a que en la organización la información financiera es confidencial no se pudo llevar a cabo un estudio más exhaustivo de este

Fuente: Empresa INDUALCA S.A Elaborado por: Washington Saltos

### 2.3.4.- Estudio Tecnológico.

Herramientas:

- a) **Observación:** organización INDUALCA S.A.
- b) **Entrevistas:** (jefe de producción).
- c) **Encuesta:** (jefe de producción).

Para realizar el estudio tecnológico de la organización se puso hincapié en el inventario de la maquinaria, equipo e instrumentos y el equipo informático factores que son fundamentales para la producción por tanto se realizó la encuesta ilustrada en el **anexo n.-3**.

- d) **Análisis de documentos:** se analizó toda la documentación otorgada por la entidad la cual esta detallada a continuación:

## Inventario Maquinaria.

Tabla 1 Inventario Maquinaria

N.-	Descripción	N° DE MÁQUINAS	Año	Marca
1	Molino laminador de enfriado triple	2	2007	Buhler
2	Mezclador de velocidad variable.	3	2006	Buhler
3	Mezclador de alta velocidad.	2	2006	Buhler
4	Máquina de filtración.	6	2007	Buhler
5	Molino de alta velocidad.	4	2006	Buhler
6	Molino de alta velocidad tipo laboratorio.	2	2006	Buhler
7	Mezclador tipo laboratorio.	2	2007	Buhler
8	Balanzas de 300 Kg	6	2006	OHAUS
9	Elevador de 1 tonelada.	3	2006	Hyster
10	Bomba de 1 HP.	6	2006	Gamma
11	Tanque de almacenamiento de 75 galones.	10	2006	Enemaq
12	Tanque de almacenamiento de 150 galones.	10	2006	Enemaq
13	Tanque de almacenamiento de 200 galones.	10	2006	Enemaq
14	Tanque de agua refrigerada con bomba de 1 HP.	5	2006	Enemaq

Fuente: Empresa INDUALCA S.A Elaborado por: Washington Saltos

## Equipo e instrumentos.

Tabla 2 Equipo e instrumentos

N.-	Descripción	N° DE EQUIPOS	Año	Marca	Modelo
1	Calibrador de fineza del molino.	6	2007	FILL-RITE	WSC-125
2	Medidor de viscosidad.	4	2008	FILL-RITE	QDE-139
3	Probador de doblado.	3	2008	FILL-RITE	3467
4	Probador de impacto.		2007	FILL-RITE	3587
5	Cortador transversal.	4	2006	FILL-RITE	ARG-145
6	Probador de dureza.	4	2007	BARCOL	FDS-945
7	Criptómetro de fondo.	5	2008	KSJ	PRT-571
8	Medidor de brillo de un ángulo.	5	2008	KSJ	THR-158
9	Balanza electrónica.	4	2008	OHAUS	ADA-461
10	Horno de prueba.	3	2008	BTD	QWC-954

Fuente: Empresa INDUALCA S.A Elaborado por: WASHINGTON SALTOS

## Equipo e informático.

Tabla 3Equipo e informático

N.-	TIPO	Descripción	Año	Marca
1	SOFTWARE			
		COSIC	2011	
	HARDWARE			
1		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
2		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
3		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
4		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
5		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
6		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
7		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
8		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
9		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
10		Computadoras de escritorio	2010	Hacer
11		Laptop	2010	HP
12		Laptop	2010	HP
13		Laptop	2010	HP
14		Laptop	2010	HP
15		Laptop	2010	HP
16		Laptop	2010	HP

FUENTE: EMPRESA INDUALCA S.A ELABORADO POR: WASHINGTON SALTOS

### 2.3.4.1.- Análisis de datos.

Con el fin de realizar este estudio se diseñó un cuadro de análisis así:

**CUADRO. Análisis Tecnológico**

FACTOR PRINCIPAL	VARIABLE	SITUACIÓN ACTUAL
Tecnológico	Inventario de maquinaria	La organización posee maquinaria suficiente para la producción de sus productos, se realiza un mantenimiento periódico a la maquinaria
	Equipo e instrumentos	El equipo e instrumentos de la organización es debidamente calibrado además se realiza revisiones de esta calibración
	Informático	En INDUALCA S.A el equipo informático es renovado luego del tiempo prudente, se tiene acceso a internet, para acceder al manejo del equipo informático se debe contar con una clave.

FUENTE: EMPRESA INDUALCA S.A ELABORADO POR: WASHINGTON SALTOS

### 2.3.5.- Estudio de la Producción.

Herramientas:

- a) **Observación:** organización INDUALCA S.A.
- b) **Entrevistas:** (jefe de producción y colaboradores).
- c) **Encuesta:** (jefe de producción y colaboradores).
- d) **Análisis de documentos:** se realizó un análisis de los documentos otorgados en especial al manual de procedimientos (elaboración de productos P-PR).

Se consideró para este estudio aspectos como son: la Capacidad Instalada De Producción, la Materia Prima Utilizada y manual de procedimientos (elaboración de productos P-PR); y se desarrolló banco de preguntas como se muestra en el **anexo n.-4.**

## Diagrama de Flujo del proceso de producción

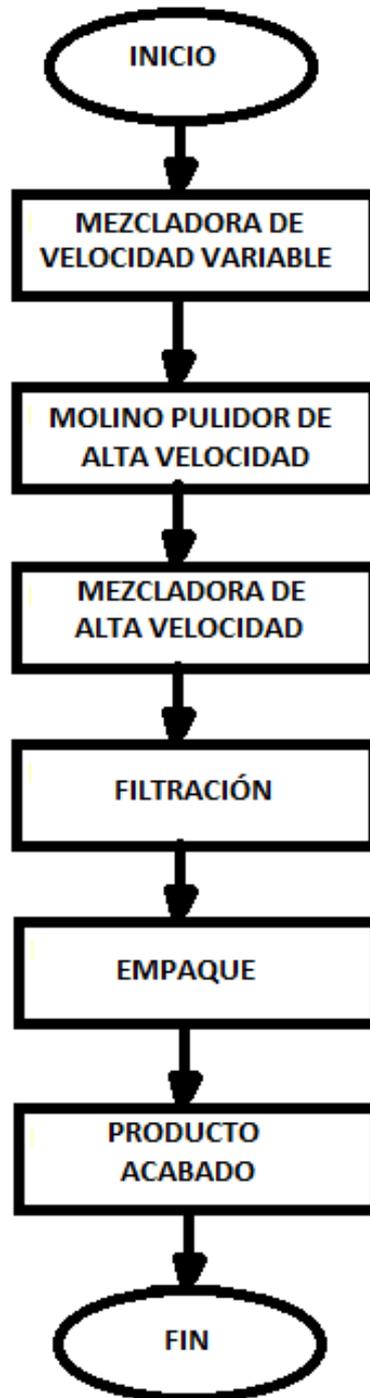


Ilustración 6 Diagrama de flujo de la producción

FUENTE: EMPRESA INDUALCA S.A

**Materias primas.**

Resina álcide.

Resina urea formaldehído.

Ácido sulfónico p-tolueno.

Solventes.

Aditivos.

Alcohol mineral.

Resina acrílica.

Resina resistente.

Pigmentos.

**MENTE DE OBRA.**

Clasificación del trabajo.	Personas/turno.
Administrador de planta.	1
Ingeniero químico.	4
Técnicos.	8
Asistentes.	5
Empaquetadores.	10
TOTAL.	28

## Producción en galones.

Tabla 4 Producción en galones

N.-	PRODUCTO	Producción semanal en galones	%
1	Maderol Listo	650	85
2	Maderol Concentrado	600	85
3	Linaoil Uretano	600	80
4	Linaoil	550	75
5	Barniz Premium	600	80
6	Laca Catizada	600	75
7	Sellador Catalizado	550	85
8	Súper Elite Techos	500	75
9	SUPER ELITE SATINADO	600	85
10	Súper Elite Tropicalizado	550	80
11	Súper Elite Elastomérico	600	80
12	Súper Elite Techos	600	80
13	SUPER CAUCHO	550	75
14	TOCAN PLUS	550	85
15	SUPER IDEAL	500	75
16	SUPER ESMALTE	600	85
17	SUPER ANTICORROSIVO	550	85
18	ESTUCO LISTO	600	75
19	SUPER EMPASTE	600	85
20	RESINTEX	550	75
21	DESOXIQUIN	550	85
22	Muriaquim	500	80
23	SUPER REMOVEDOR	600	80
24	Vial - Pintura para Tráfico	500	80
25	Neem Plaguicida orgánico para la agricultura	600	80

Fuente: Empresa INDUALCA S.A ELABORADO POR: Washington Saltos

### 2.3.5.1.- Análisis de datos.

Se detalla con el cuadro siguiente:

**CUADRO. Análisis Producción.**

FACTOR PRINCIPAL	VARIABLE	SITUACIÓN ACTUAL	OBSERVACIÓN
Producción	Manual de procedimientos (elaboración de productos P-PR)	La organización dispone de un manual de procedimientos en el cual se detallan todos los procedimientos a realizar para la realización de los diferentes productos producidos por esta organización.	
	Capacidad Instalada De Producción (%)	La organización cuenta con una distribución de su planta en la que se toma muy en cuenta la seguridad industrial, el porcentaje de producción es el adecuado	El porcentaje de producción semanal es muy satisfactorio y no se pone en riesgo a la maquinaria trabaja en un rango moderado ya que si trabajara a su nivel máximo es decir al 100% estas se pueden averiar y se podría hasta paralizar la producción.
	Materia Prima Utilizada	En la organización se dispone de materia prima con calidad, además esta es entregada de forma oportuna y en la cantidad correcta	La materia prima cumplen con los estándares de calidad
	Productos NO CONFORMES	Se determinó un procedimiento para el manejo de los productos no conformes determinado en el documento P-MC-02	La organización lleva a cabo un manejo adecuado de los productos no conformes representado en el documento P-MC-02

Fuente: Empresa INDUALCA S.A Elaborado por: Washington Saltos

### 2.3.6.- Estudio de la calidad.

Herramientas:

- a) **Observación:** organización INDUALCA S.A.
- b) **Entrevistas:** (Propietario y de jefes de áreas).
- c) **Encuesta: (Propietario y colaboradores de la organización).**

Para obtener la información necesaria para llevar a cabo el estudio de la calidad se realizó un banco de preguntas detallando en el punto **2.3.6.2.- Cuestionarios del análisis de la calidad.**

**d) Análisis de documentos:** en base a la norma ISO 9001:2008 se llevó a cabo un estudio exhaustivo de la documentación proporcionada por la organización tanto así que cada requisito de la norma está sustentada en un documento como se muestra en el cuadro de análisis.

Se determinó el siguiente cuadro de análisis de la calidad de la organización:

#### 2.3.6.1.- Cuadro. Análisis de los documentos de la calidad.

REQUISITOS DE LA NORMA	Documento de sustento	Observaciones
<b>4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>		
4.1 Requisitos Generales	Manual de calidad(M.C)	La organización establece, documenta, implementa y mantiene un sistema de gestión de la calidad.
4.2 Requisitos de la documentación	Manual de calidad	
4.2.1 Generalidades	Manual de calidad	La documentación del sistema de gestión de la calidad incluye: a) Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad. b) Un manual de la calidad. c) Los documentos, incluidos los registros aseguran la eficaz planificación, operación y control de los procesos.
4.2.2 Manual de Calidad	Manual de calidad	La organización establece y mantiene un manual de la calidad que incluye: a) El alcance del sistema de

		<p>gestión de la calidad.</p> <p>b) Los procedimientos documentados.</p> <p>c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.</p>
4.2.3 Control de los Documentos	M.C, P-GC-01	<p>Se establece un procedimiento documentado que define los controles necesarios para:</p> <p>a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.</p> <p>b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.</p> <p>c) Asegurarse de que se identifiquen los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos.</p>
4.2.4 Control de Registros	M.C, P-GC-02	<p>La organización establece un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.</p>
<b>5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>		
5.1 Compromiso de la Dirección	Manual de calidad	<p>La alta dirección:</p> <p>a) Comunica a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.</p> <p>b) Establece una política de la calidad.</p> <p>c) Asegura que se establezcan los objetivos de la calidad.</p> <p>d) Llevando a cabo las revisiones por la dirección.</p> <p>e) Asegura la disponibilidad de recursos.</p>
5.2 Enfoque al cliente	Manual de calidad	<p>La alta dirección asegura de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente</p>
5.3 Política de Calidad	M.C, D-GC-05	<p>La alta dirección se asegura de que la política de la calidad:</p> <p>a) Es adecuada al propósito de la organización.</p> <p>b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la</p>

		calidad. d) Es comunicada y entendida dentro de la organización.
5.4 Planificación	Manual de calidad	
5.4.1 Objetivos de la Calidad	M.C, D-GC-07	Los objetivos de la calidad se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad son medibles y coherentes con la política de la calidad.
5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad	Manual de calidad	La alta dirección se asegura de que se mantenga la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	M.C, D-GC-03	
5.5.1 Responsabilidad y autoridad	M.C, D-GC-03	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.
5.5.2 Representante de la Dirección	M.C, D-GC-03	La alta dirección designa un miembro de la dirección quien: a) Se asegura de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. b) Informa a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora. c) Se asegura de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.
5.5.3 Comunicación Interna	M.C, D-CI-01	En conjunto con el servicio de guardias se procede a anotar las documentaciones recibidas en el registro de recepción de documentos.
5.6 Revisión por la Dirección Ciertos aspectos	M.C, I-GC-01	
5.6.1 Generalidades	M.C, I-GC-01	La alta dirección revisa el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, asegurando su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.
5.6.2 Información para la revisión	M.C, I-GC-01	La información de entrada

		<p>incluye:</p> <p>a) La retroalimentación del cliente.</p> <p>b) El desempeño de los procesos y la conformidad del producto.</p> <p>c) El estado de las acciones correctivas y preventivas.</p> <p>d) Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.</p>
5.6.3 Resultados de la Revisión Ciertos aspectos	M.C, I-GC-01	<p>Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:</p> <p>a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.</p> <p>b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.</p> <p>c) Las necesidades de recursos.</p>
<b>6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	M.C, GR	
6.1 Provisión de Recursos	M.C, GR	<p>La organización determina y proporciona los recursos necesarios para:</p> <p>a) Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia.</p> <p>b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.</p>
6.1.1 Presupuesto	PRE-PR	La entidad dispone de un presupuesto el cual se lleva un estudio para determinar la producción del nuevo año
6.2 Talento Humano	M.C, GR	
6.2.1 Generalidades	M.C, GR	El personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto son competentes con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación		<b>resultados en la auditoría</b>
6.3 Infraestructura Adecuada	M.C, GR	La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto.
6.4 Ambiente de Trabajo Adecuado	M.C, GR	La organización determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

<b>7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>		
7.1 Planificación de la Realización del producto	M.C, Manual de procesos	La organización planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del producto.
7.2 Procesos Relacionados con el cliente	M.C, Manual de procesos	
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto.	M.C, Manual de procesos	La organización determina: a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma. b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido. c) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto.
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto.	M.C, Manual de procesos	La organización revisa los requisitos relacionados con el producto y se asegura de que: a) Estén definidos los requisitos del producto. b) Estén resueltos las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente. c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.
7.2.3 Comunicación con el cliente	M.C, Manual de procesos	La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a: a) La información sobre el producto. b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones. c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas. Los clientes pueden llamar al Teléfono: (593 2) 2-470-733 y pedir información acerca de los productos o realizar quejas.
7.3 Diseño y desarrollo	M.C, P-DR-01	
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo	M.C, P-DR-01	La organización planifica y controla el diseño y desarrollo del producto. Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización determina: a) Las etapas del diseño y desarrollo. b) La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo. c) Las responsabilidades y autoridades para el diseño y

		desarrollo.
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	M.C, P-DR-01	Los elementos de entrada incluyen: a) Los requisitos funcionales y de desempeño. b) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables. c) La información proveniente de diseños previos similares.
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo	M.C, P-DR-01	Los resultados del diseño y desarrollo: a) Cumplen los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo. b) Proporcionan información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio. c) Contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación del producto.
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo	M.C, P-DR-01	Se realizan revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para: a) Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e b) Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo	M.C, P-DR-01	Se realiza la verificación, de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo.
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo	M.C, P-DR-01	Se realiza la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto.
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo.	M.C, P-DR-01	Los cambios del diseño y desarrollo son identificados y se mantienen registros. Los cambios son revisados, verificados y validados, según sea apropiado, y aprobados antes de su implementación.
7.4 Compras	M.C, P-CO-01	
7.4.1. Proceso de compras	M.C, P-CO-01	La organización se asegura de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado

		del control aplicado al proveedor y al producto adquirido dependen del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.
7.4.2 Información de las compras	M.C, P-CO-01	La información de las compras describen el producto a comprar, incluyendo cuando es apropiado: a) Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos, b) Los requisitos para la calificación del personal, y c) Los requisitos del sistema de gestión de la calidad.
7.4.3 Verificación de los productos comprados	M.C, P-CO-01	La organización establece e implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.
7.5 Producción y prestación del servicio	M.C, P-CO-01	
7.5.1 Control de la producción	M.C, P-PR-01	La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas incluyen: a) La disponibilidad de información que describa las características del producto. b) La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario. c) El uso del equipo apropiado.
7.5.2 Validación de los procesos de la producción	M.C, P-PR-01	La organización valida todo proceso de producción y de prestación del servicio. La organización establece las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable: a) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos. b) La aprobación de los equipos y la calificación del personal. c) El uso de métodos y procedimientos específicos. La validación de los procesos son llevados a cabo por Roberto Salazar quien es gerente técnico.
7.5.3 Identificación y trazabilidad	M.C, P-PR-01	Cuando sea apropiado, la organización identifica el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

		La organización identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto.
7.5.4 Propiedad del cliente	M.C, P-PR-01	La organización identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. (La propiedad del cliente incluyen la propiedad intelectual y los datos personales).
7.5.5 Preservación del producto	M.C, P-PR-01	La organización preserva el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos.
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición	M.C, I-GC-03	La organización determina el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.
<b>8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>		
8.1 Generalidades	Manual de calidad	La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para: a) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto. b) Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad. c) Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
8.2 Seguimiento y Medición	Manual de calidad	
8.2.1 Satisfacción del cliente	M.C, F-GC-06	La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización.
8.2.2 Auditoría Interna		<b>resultados en la auditoría</b>
8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos	Manual de calidad	La organización aplica métodos apropiados para el seguimiento, y cuando es aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad.

8.2.4 Seguimiento y Medición del producto.	Manual de calidad	La organización hace el seguimiento y mide las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto se realiza en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas
<b>8.3 Control del producto no conforme</b>		La organización se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados. Se establece un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.
8.4 Análisis de Datos	M.C, AD1	La organización determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y evalúa dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
<b>8.5 Mejora</b>		
8.5.1 Mejora Continua	Manual de calidad	La organización mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad 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.
8.5.2 Acción Correctiva	M.C, PR-MC-03	La organización toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

8.5.3 Acción Preventiva	M.C, PR-MC-04	<p>La organización determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.</p> <p>Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para:</p> <p>a) Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.</p> <p>b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.</p> <p>c) Determinar e implementar las acciones necesarias.</p>
-------------------------	---------------	--

Fuente: Empresa INDUALCA S.A Elaborado por: Washington Saltos

### 2.3.6.2.- Cuestionarios de análisis de la calidad

Se ha clasificado en 5 bloques a nivel interno con las respectivas preguntas que se detallan a continuación:

NOMBRE DEL BLOQUE DE PREGUNTAS	TOTAL PREGUNTAS
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	20
RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	30
GESTIÓN DE LOS RECURSOS	19
REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	60
MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	32

Cada uno de los diferentes bloques de preguntas está propuesto basándose en los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

### 2.3.6.2.1- Análisis de la calidad

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
DETALLE		Requisitos generales (ref. norma ISO 9001:2008: 4.1)		
Número	PREGUNTA			
1	¿La empresa determina los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
2	¿Se determina la secuencia e interacción de estos procesos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
3	¿Se determinan los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
4	¿Se asegura la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
5	¿Se realiza el seguimiento, medición y el análisis de estos procesos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
6	¿Se implementan acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Requisitos de la documentación: Generalidades (ref. norma ISO 9001:2008: 4.2.1)			
7	¿Se incluyen declaraciones documentadas (impresas o magnéticas) de una política de la calidad y de objetivos de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

8	¿Existe un manual de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
9	¿Existen procedimientos documentados (impresos o magnéticos) y registros requeridos por la Norma ISO 9001:2008?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
10	¿Existen documentos (impresos o magnéticos), incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Requisitos de la documentación: Manual de la calidad (ref. norma ISO 9001:2008: 4.2.2)			
11	¿El manual de calidad incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad, conteniendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
12	¿El manual de calidad incluye los procedimientos documentados (impresos o magnéticos) establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
13	¿El manual de calidad incluye una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Requisitos de la documentación: Control de los documentos (ref. norma ISO 9001:2008: 4.2.3)			
14	¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
15	¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
16	¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

17	¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
18	¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para asegurarse de que los documentos (impresos o magnéticos) permanecen legibles y fácilmente identificables?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
19	¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para asegurarse de que los documentos (impresos o magnéticos) de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
20	¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para prevenir el uso no intencionado de documentos (impresos o magnéticos) obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

Cuestionarios de Análisis de la Calidad				
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN				
Número	Compromiso de la dirección (ref. norma ISO 9001:2008: 5.1)			
1	¿La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
2	¿La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia estableciendo la política de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
3	¿La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia asegurando que se establecen los objetivos de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

4	¿La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia llevando a cabo las revisiones por la dirección?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
5	¿La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia asegurando la disponibilidad de recursos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Enfoque al cliente (ref. norma ISO 9001:2008: 5.2)			
6	¿La alta dirección se asegura de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Política de la calidad (ref. norma ISO 9001:2008: 5.3)			
7	¿La alta dirección se asegura de que la política de la calidad es adecuada al propósito de la organización?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
8	¿La alta dirección se asegura de que la política de la calidad incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
9	¿La alta dirección se asegura de que la política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
10	¿La alta dirección se asegura de que la política de la calidad es comunicada y entendida dentro de la organización?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
11	¿La alta dirección se asegura de que la política de la calidad es revisada para su continua adecuación?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Planificación: Objetivos de la calidad (ref. norma ISO 9001:2008: 5.4.1)			
12	¿La alta dirección se asegura de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto se establezcan en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Planificación: Planificación del sistema de gestión de la calidad (ref. norma ISO 9001:2008: 5.4.2)			
13	¿La alta dirección se asegura de que la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos generales, así como los objetivos de la calidad?			

	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
14	¿La alta dirección se asegura de que la planificación del sistema de gestión de la calidad mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Responsabilidad, autoridad y comunicación: Responsabilidad y autoridad (ref. norma ISO 9001:2008: 5.5.1)			
15	¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Responsabilidad, autoridad y comunicación: Representante de la dirección(ref. norma ISO 9001:2008: 5.5.2)			
16	¿La alta dirección designa un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, tiene la responsabilidad y autoridad de asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
17	¿La alta dirección designa un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, tiene la responsabilidad y autoridad de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
18	¿La alta dirección designa un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, tiene la responsabilidad y autoridad de asegurarse que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Responsabilidad, autoridad y comunicación: Comunicación interna (ref. norma ISO 9001:2008: 5.5.3)			
19	¿La alta dirección asegura que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Revisión por la dirección: Generalidades (ref. norma ISO 9001:2008: 5.6.1)			
20	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Revisión por la dirección: Información de entrada para la revisión (ref. norma ISO 9001:2008: 5.6.2)			
21	¿La información de entrada para la revisión por la dirección incluye los resultados de auditorías?			

	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
22	¿La información de entrada para la revisión por la dirección incluye la retroalimentación del cliente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
23	¿La información de entrada para la revisión por la dirección incluye el desempeño de los procesos y la conformidad del producto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
24	¿La información de entrada para la revisión por la dirección incluye el estado de las acciones correctivas y preventivas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
25	¿La información de entrada para la revisión por la dirección incluye las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
26	¿La información de entrada para la revisión por la dirección incluye los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
27	¿La información de entrada para la revisión por la dirección incluye las recomendaciones para la mejora?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Número</b>	<b>Revisión por la dirección: Resultados de la revisión (ref. norma ISO 9001:2008: 5.6.3)</b>			
28	¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
29	¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
30	¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con las necesidades de recursos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Cuestionarios de Análisis de la Calidad</b>				
<b>6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>				
<b>Número</b>	<b>Gestión de los recursos: Provisión de recursos (ref. norma ISO 9001:2008: 6.1)</b>			
1	¿Existe un presupuesto económico destinado al sistema de gestión de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

2	¿Cree que el presupuesto destinado al sistema de gestión de la calidad es monetariamente alto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
3	¿La organización determina y proporciona los recursos (humanos, económicos, físicos), necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
4	¿La organización determina y proporciona los recursos (humanos, económicos, físicos) necesarios para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Talento humano: Generalidades (ref. norma ISO 9001:2008: 6.2.1)			
5	¿El personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto es competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
Número	Talento humano: Competencia, formación y toma de conciencia (ref. norma ISO 9001:2008: 6.2.2)			
6	¿La empresa determina competencias (requisitos) para la contratación de nuevo personal?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
7	¿La organización proporciona formación o toma acciones para lograr la competencia necesaria?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
8	¿La empresa posee un programa de aprendizaje para su personal?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
9	¿Existe una capacitación continua al personal de la empresa?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
10	¿La empresa determina incentivos, premios a su personal destacado?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
11	¿La organización asegura que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
12	¿La empresa determina amonestaciones o faltas a su personal que no realiza su trabajo de forma adecuada?			

	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Número</b>	<b>Infraestructura (ref. norma ISO 9001:2008: 6.3)</b>			
<b>13</b>	¿La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye edificios, espacio de trabajo y servicios asociados?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>14</b>	¿La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye equipo para los procesos (tanto hardware como software)			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>15</b>	¿La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información)?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Número</b>	<b>Ambiente de trabajo (ref. norma ISO 9001:2008: 6.4)</b>			
<b>16</b>	¿En su trabajo existe un ambiente de familiaridad?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>17</b>	¿Cree usted que existe una buena relación entre empleado- empleador y viceversa en la empresa?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>18</b>	¿La organización determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>19</b>	¿En la empresa se incentiva la buena convivencia?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Cuestionarios de Análisis de la Calidad</b> <b>7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>				
<b>Número</b>	<b>Realización del producto: Planificación de la realización del producto (ref. norma ISO 9001:2008: 7.1)</b>			
<b>1</b>	¿Durante la planificación de la realización del producto, la organización determina, los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto?			

	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>2</b>	¿Durante la planificación de la realización del producto, la organización determina, la necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>3</b>	¿Durante la planificación de la realización del producto, la organización determina, las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>4</b>	¿Durante la planificación de la realización del producto, la organización determina, los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Número</b>	Procesos relacionados con el cliente: Determinación de los requisitos relacionados con el producto (ref. norma ISO 9001:2008: 7.2.1)			
<b>5</b>	¿La organización determina los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>6</b>	¿La organización determina los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>7</b>	¿La organización determina los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>8</b>	¿La organización determina cualquier requisito adicional que considere necesario?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Número</b>	Procesos relacionados con el cliente: Revisión de los requisitos relacionados con el producto (ref. norma ISO 9001:2008: 7.2.2)			
<b>9</b>	¿La organización revisa los requisitos relacionados con el producto y se asegura de que están definidos los requisitos del producto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>10</b>	¿La organización revisa los requisitos relacionados con el producto y se asegura de que están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?			

	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>11</b>	¿La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Procesos relacionados con el cliente: Comunicación con el cliente (ref. norma ISO 9001:2008: 7.2.3)			
<b>12</b>	¿La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a la información sobre el producto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>13</b>	¿La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>14</b>	¿La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Diseño y desarrollo: Planificación del diseño y desarrollo (ref. norma ISO 9001:2008: 7.3.1)			
<b>15</b>	¿Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización determinó las etapas del diseño y desarrollo?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>16</b>	¿Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización determinó la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>17</b>	¿Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización determinó las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Diseño y desarrollo: Elementos de entrada para el diseño y desarrollo (ref. norma ISO 9001:2008: 7.3.2)			
<b>18</b>	¿Los elementos de entrada incluyeron los requisitos funcionales y de desempeño?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>19</b>	¿Los elementos de entrada incluyeron los requisitos legales y reglamentarios aplicables?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>20</b>	¿Los elementos de entrada incluyeron la información proveniente de diseños previos similares?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

<b>DETALLE</b>	<b>Diseño y desarrollo: Resultados del diseño y desarrollo (ref. norma ISO 9001:2008: 7.3.3)</b>			
<b>21</b>	<b>¿Los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>22</b>	<b>¿Los resultados del diseño y desarrollo proporcionan información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>23</b>	<b>¿Los resultados del diseño y desarrollo contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación del producto?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>24</b>	<b>¿Los resultados del diseño y desarrollo especifican las características del producto que son esenciales para su uso seguro y correcto?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	<b>Diseño y desarrollo: Revisión del diseño y desarrollo (ref. norma ISO 9001:2008: 7.3.4)</b>			
<b>25</b>	<b>¿Se realizan revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>26</b>	<b>¿Se realizan revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	<b>Diseño y desarrollo: Verificación del diseño y desarrollo (ref. norma ISO 9001:2008: 7.3.5)</b>			
<b>27</b>	<b>¿Se realizan verificaciones de acuerdo con lo planificado para asegurar de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	<b>Diseño y desarrollo: Validación del diseño y desarrollo (ref. norma ISO 9001:2008: 7.3.6)</b>			
<b>28</b>	<b>¿Se realizan validaciones del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	<b>Diseño y desarrollo: Control de los cambios del diseño y desarrollo (ref. norma ISO 9001:2008: 7.3.7)</b>			
<b>29</b>	<b>¿Los cambios del diseño y desarrollo son identificados y se mantienen registros?</b>			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	<b>Compras Compras: Proceso de compras (ref. norma ISO 9001:2008: 7.4.1)</b>			

<b>30</b>	¿La organización se asegura de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>31</b>	¿La organización evalúa y selecciona los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>32</b>	¿Se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	Compras: Información de las compras (ref. norma ISO 9001:2008: 7.4.2)			
<b>33</b>	¿La información de las compras describen el producto a comprar, incluyendo, los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>34</b>	¿La información de las compras describe el producto a comprar, incluyendo los requisitos para la calificación del personal?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>35</b>	¿La información de las compras describe el producto a comprar, incluyendo los requisitos del sistema de gestión de la calidad?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	Compras: Verificación de los productos comprados (ref. norma ISO 9001:2008: 7.4.3)			
<b>36</b>	¿La organización establece e implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	Producción: Control de la producción (ref. norma ISO 9001:2008: 7.5.1)			
<b>37</b>	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas que incluyen la disponibilidad de información que describa las características del producto?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>38</b>	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas que incluyen la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>39</b>	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas que incluyen el uso del equipo apropiado?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>

<b>40</b>	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas que incluyen la disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>41</b>	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas que incluyen la implementación del seguimiento y de la medición?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>42</b>	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas que incluyen la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	Producción y prestación del servicio Validación de los procesos de la producción (ref. norma ISO 9001:2008: 7.5.2)			
<b>43</b>	¿La organización valida todo proceso de producción?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>44</b>	¿La organización establece disposiciones para estos procesos, incluyendo los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>45</b>	¿La organización establece disposiciones para estos procesos, incluyendo la aprobación de los equipos y la calificación del personal?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>46</b>	¿La organización establece disposiciones para estos procesos, incluyendo el uso de métodos y procedimientos específicos?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>47</b>	¿La organización establece disposiciones para estos procesos, incluyendo los requisitos de los registros?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>48</b>	¿La organización establece disposiciones para estos procesos, incluyendo la revalidación?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	Producción Identificación y trazabilidad (ref. norma ISO 9001:2008: 7.5.3)			
<b>49</b>	¿La organización identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	Producción Propiedad del cliente (ref. norma ISO 9001:2008: 7.5.4)			
<b>50</b>	¿La organización cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras están bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma?			

	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Producción Preservación del producto (ref. norma ISO 9001:2008: 7.5.5)			
<b>51</b>	¿La organización preserva el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Control de los equipos de seguimiento y de medición (ref. norma ISO 9001:2008: 7.6)			
<b>52</b>	¿La organización determinó el seguimiento, la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>53</b>	¿El equipo de medición está calibrado o verificado, o ambos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones deben registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>54</b>	¿El equipo de medición está ajustado o reajustado según sea necesario?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>55</b>	¿El equipo de medición está identificado para poder determinar su estado de calibración?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>56</b>	¿El equipo de medición se protege contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>57</b>	¿El equipo de medición se protege contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>58</b>	¿La organización evalúa y registra la validez de los resultados de las mediciones anteriores?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>59</b>	¿Se mantienen registros de los resultados de la calibración y la verificación?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>60</b>	¿Se confirma la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando estos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>Cuestionarios de Análisis de la Calidad</b>				
<b>8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>				
<b>DETALLE</b>	Medición, análisis y mejora: Generalidades (ref. norma ISO 9001:2008: 8.1)			

1	¿La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos del producto?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
2	¿La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
3	¿La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Seguimiento y medición: Satisfacción del cliente (ref. norma ISO 9001:2008: 8.2.1)				
4	¿La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
5	¿La organización determina los métodos para obtener y utilizar dicha información?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Seguimiento y medición: Auditoría interna (ref. norma ISO 9001:2008: 8.2.2)				
6	¿La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
7	¿La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad se ha implementado y se mantiene de manera eficaz?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Seguimiento y medición: Seguimiento y medición de los procesos (ref. norma ISO 9001:2008: 8.2.3)				
8	¿La organización aplica métodos apropiados para el seguimiento, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
9	¿Los métodos aplicados demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados?	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Seguimiento y medición: Seguimiento y medición del producto (ref. norma ISO 9001:2008: 8.2.4)				
10	¿La organización hace seguimiento y mide las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo?				

	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>11</b>	¿Se mantiene evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>12</b>	¿Los registros indican la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto al cliente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Control del producto no conforme (ref. norma ISO 9001:2008: 8.3)			
<b>13</b>	¿La organización trata los productos no conformes tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>14</b>	¿La organización trata los productos no conformes autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>15</b>	¿La organización trata los productos no conformes tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>16</b>	¿La organización trata los productos no conformes tomando acciones apropiadas a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>DETALLE</b>	Análisis de datos (ref. norma ISO 9001:2008: 8.4)			
<b>17</b>	¿El análisis de datos proporciona información sobre la satisfacción del cliente?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>18</b>	¿El análisis de datos proporciona información sobre la conformidad con los requisitos del producto?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>19</b>	¿El análisis de datos proporciona información sobre las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
<b>20</b>	¿El análisis de datos proporciona información sobre los proveedores?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

<b>DETALLE</b>	<b>Mejora : Mejora continua (ref. norma ISO 9001:2008: 8.5.1)</b>			
<b>21</b>	¿La organización mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad 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?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	<b>Mejora: Acción correctiva (ref. norma ISO 9001:2008: 8.5.2)</b>			
<b>22</b>	¿Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes)?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>23</b>	¿Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar las causas de las no conformidades?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>24</b>	¿Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>25</b>	¿Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar e implementar las acciones necesarias?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>26</b>	¿Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para registrar los resultados de las acciones tomadas?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>27</b>	¿Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>
<b>DETALLE</b>	<b>Mejora: Acción preventiva (ref. norma ISO 9001:2008: 8.5.3)</b>			
<b>28</b>	¿Se establecen procedimientos documentados para definir los requisitos para determinar las no conformidades potenciales y sus causas?			
	<b>DEL 0 AL 25</b>	<b>DEL 26 AL 50</b>	<b>DEL 51 AL 75</b>	<b>DEL 76 AL 100</b>

29	¿Se establecen procedimientos documentados para definir los requisitos para evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
30	¿Se establecen procedimientos documentados para definir los requisitos para determinar e implementar las acciones necesarias			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
31	¿Se establecen procedimientos documentados para definir los requisitos para registrar los resultados de las acciones tomadas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100
32	¿Se establecen procedimientos documentados para definir los requisitos para revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas?			
	DEL 0 AL 25	DEL 26 AL 50	DEL 51 AL 75	DEL 76 AL 100

### 2.3.6.2.2.- Tabla valorativa

La siguiente tabla muestra los rangos porcentuales de las encuestas realizadas según los diferentes resultados obtenidos:

Tabla 6 Tabla valorativa

TABLA VALORATIVA DEL BANCO DE PREGUNTAS		
PORCENTAJE	VALORATIVO	TOMA DE DECISION AUDITORIA
0 al 25	MALO	NO CONFORMIDAD TOTAL
26 al 50	NEUTRO - MALO	NO CONFORMIDAD PARCIAL
51 al 75	NEUTRO - BUENO	CONFORMIDAD PARCIAL
76 al 100	BUENO	CONFORMIDAD TOTAL

FUENTE: INVESTIGADOR ELABORADO POR: WASHINGTON SALTOS

### 2.3.6.2.3.- PREGUNTAS POR BLOQUE

En cada uno de los bloques se toma en cuenta las consideraciones de referencia que se enuncia la Norma: ISO 9001.2008, y se encuestó al talento humano de INDUALCA S.A ya que ellos son quienes conocen de la calidad con la que se maneja INDUALCA S.A; además se realizó un análisis de gráficos el cual está expuesto en el **(anexo 5)**.

### 2.3.7.- Cuadro resumen análisis de la situación actual de INDUALCA S.A

Factor Principal	Situación actual	Acción a tomar
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INDUALCA S.A dispone de planes y estrategias que se requieren para lograr los objetivos.</li> <li>- En la organización cuenta con un organigrama estructural y un descriptor de puestos.</li> <li>- En INDUALCA S.A se hace hincapié en el trabajo en equipo y además se implementa un liderazgo, existe una excelente comunicación dentro de la organización, se llevan a cabo capacitaciones periódicas al talento humano de la organización.</li> <li>- En la empresa INDUALCA S.A se ha determinado técnicas para dar cumplimiento de los objetivos organizacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas las capacitaciones llevadas a cabo deben ser evaluadas para así tener un respaldo y determinar el interés que en ellas se ponen.</li> </ul>
Financiero	INDUALCA S.A cuenta con su propio sistema contable llamado (COSIC), no se pudo llevar a cabo un estudio más exhaustivo ya que la información financiera de la empresa es de alta confidencialidad.	
Tecnológico	En INDUALCA S.A el equipo informático es renovado luego del lapso de 2 años, se tiene acceso a internet, a cada persona de la empresa se le otorga una clave de acceso para el manejo del equipo informático.	
Producción	INDUALCA S.A dispone de un manual de procedimientos en el cual se detallan todos los procedimientos para la realización de los diferentes productos ; existe una buena distribución de su planta; la materia prima utilizada es de calidad y es entregada a la empresa de forma oportuna; no existen productos desperfectos	
Calidad	Se hizo un estudio del cumplimiento de los requisitos determinados en la norma ISO 9001:2008 y se detallan en la realización de la auditoria de la calidad.	Las acciones a tomar con respecto las inconformidades halladas luego de la realización de la auditoria se encuentran definidas en las acciones correctivas del informe de auditoría.

FUENTE: EMPRESA INDUALCA S.A ELABORADO POR: WASHINGTON SALTOS

## **2.4 AUDITORÍA DE CALIDAD**

La auditoría se llevó a cabo en conformidad con la norma ISO 19011:2011 la cual señala el proceso de realización de una auditoría de calidad.

### **2.4.1 Programa de auditoría**

#### **2.4.1.1 Prólogo**

Puede incluir una o más auditorías, dependiendo del tamaño, la naturaleza y la complejidad de la organización que va a ser auditada. Estas auditorías pueden tener diversos objetivos y pueden incluir auditorías combinadas o conjuntas

Un programa de auditoría también incluye todas las actividades necesarias para planificar y organizar el tipo y número de auditorías, y para proporcionar los recursos para llevarlas a cabo de forma eficaz y eficiente dentro de los plazos establecidos.

La alta dirección de la organización debería otorgar la autoridad para la gestión del programa de auditoría.

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍA Año 2013

REVISIÓN : julio 2013

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Verificar la conformidad con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y los establecidos dentro del SGC

ALCANCE DEL PROGRAMA: Abarca el SGC de INDULCA S.A (procesos gobernantes)

PROCESO A AUDITAR	REQUISITO DE LA NORMA	EQUIPO AUDITOR	FRECUENCIA												OBSERVACIONES	
			Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.		
Gestión de Documentos	4.2.3 Control de los documentos; 4.2.4 Control de los registros	Washington Saltos			X			O								
Planeación	5 Responsabilidad de la dirección	Washington Saltos			X			O								
Verificación del SGC	5.6 Revisión por la dirección	Washington Saltos			X		O									
Talento Humano	6.2 Talento humano; 6.4 Ambiente de trabajo	Washington Saltos			X		O									
Ventas	7.2 Procesos relacionados con el cliente	Washington Saltos			X		O									
Compras	7.4 Compras	Washington Saltos			X		O									
Bodega de Materia Prima	7.4 Compras	Washington Saltos			X		O									
Producción	7.5 Producción y prestación del servicio	Washington Saltos			X		O									
Bodega de Producto terminado	7.5.5 Preservación del producto; 8.2.4 Seguimiento y medición del producto	Washington Saltos			X		O									
Control de Calidad	7.5.3 Identificación y trazabilidad; 8.3 Control del producto no conforme	Washington Saltos			X		O									
Mantenimiento	7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición	Washington Saltos			X		O									
Servicio al Cliente	8.2.1 Satisfacción del cliente	Washington Saltos			X		O									
Mejora Continua	8.5 Mejora	Washington Saltos			X		O									

La auditoría externa corresponde a la auditoría de re-certificación ISO

Interna      x  
Externa      o

## 2.4.2.- Inicio de la Auditoría

Según la norma ISO 19011-2011 el procedimiento de la realización de una auditoría de calidad empieza con este punto así:

<b>PA1</b>
<b>INDUALCA S.A</b> <b>Auditoría interna al Sistema de Gestión de</b> <b>Calidad</b> <b>Reunión inicial</b>
<b>2.4.2.1 Designación líder equipo auditor</b> El responsable del procedimiento de Auditorías Internas ha sido designado como líder del equipo auditor: Washington Saltos
<b>2.4.2.2 Definición Objetivo de la auditoría</b> Determinar la conformidad o no conformidad de los elementos del Sistema de Gestión de la Calidad con los requisitos especificados en la Norma ISO 9001:2008
<b>2.4.2.3 Definición Alcance de la auditoría</b> La presente auditoría abarca los siguientes procesos: Gestión de Documentos, Planeación, Verificación del SGC, Talento Humano, Ventas, Compras, Bodega de Materia Prima, Producción, Bodega de Producto terminado, Control de Calidad, Mantenimiento, Servicio al Cliente, Mejora Continua
<b>2.4.2.4 Definición Criterio de la auditoría</b> Los criterios que se utilizarán para la presente auditoría son Norma Internacional ISO 9001:2008
<b>2.4.2.5. Selección Equipo Auditor de la auditoría</b> Según los procesos que abarca la presente auditoría, se ha designado el siguiente equipo auditor:

Líder Equipo Auditor	Equipo Auditor
Washington Saltos	Washington Saltos

Elaborado por:	Washington Saltos	Fecha:	13/01/2013
----------------	-------------------	--------	------------

### 2.4.2.6.- Contacto inicial con el auditado

La siguiente tabla muestra las características iniciales para lograr el contacto inicial con la Empresa INDUALCA:

Tabla 7 Contacto Inicial			
CONTACTO INICIAL			
ITEM	DETALLE	PORCENTAJE %	OBJETO
1	Canales de comunicación	60%	Se utilizó entrevistas, encuestas, procesos determinados, documentos referentes al sistema de gestión de la calidad
2	Existencia de observadores	5%	SI PROCEDE
3	DETERMINACION DE FECHAS	2%	PERIODO 2011
	DURACION	25%	45 DÍAS
	COMPOSICION DE EQUIPO AUDITOR	8%	EL INVESTIGADOR
<b>TOTALES</b>		100%	ESTABLECIDOS

Detalle	Porcentaje
Canales de comunicación	60%
Existencia de observadores	5%
DETERMINACION DE FECHAS	2%
DURACION	25%
COMPOSICION DE EQUIPO AUDITOR	8%

**Ilustración 7 Contacto inicial**

Elaborado por:	Washington Saltos	Fecha:	15/01/2013
----------------	-------------------	--------	------------

### 2.4.3.- Revisión de la documentación

Se realizó antes de la Auditoría “in situ” la conformidad del programa, según la documentación, con los criterios de auditoría establecidos.

REQUISITOS DE LA NORMA	Situación Actual	No conformidad		Documento de sustento	Concordancia con la norma
		Mayor	Menor		
<b>4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
4.1 Requisitos Generales	Conformidad			Manual de calidad(M.C)	La organización establece, documenta, implementa y mantiene un sistema de gestión de la calidad.
4.2 Requisitos de la documentación	Conformidad			Manual de calidad	
4.2.1 Generalidades	Conformidad			Manual de calidad	La documentación del sistema de gestión de la calidad incluye: a) Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad. b) Un manual de la calidad. c) Los documentos, incluidos los registros aseguran la eficaz planificación, operación y control de los procesos.
4.2.2 Manual de Calidad	Conformidad			Manual de calidad	La organización establece y mantiene un manual de la calidad que incluye: a) El alcance del sistema de gestión de la calidad. b) Los procedimientos documentados.
4.2.3 Control de los Documentos	Conformidad			M.C, P-GC-01	Se establece un procedimiento documentado que define los controles necesarios para: a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión. b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
4.2.4 Control de Registros	Conformidad			M.C, P-GC-02	La organización establece un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.

<b>5.RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>					
5.1 Compromiso de la Dirección	Conformidad			Manual de calidad	La alta dirección: a) Comunica a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios. b) Establece una política de la calidad. c) Asegura que se establezcan los objetivos de la calidad. d) Llevando a cabo las revisiones por la dirección. e) Asegura la disponibilidad de recursos.
5.2 Enfoque al cliente	Conformidad			Manual de calidad	La alta dirección asegura de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente
5.3 Política de Calidad	Conformidad			M.C, D-GC-05	La alta dirección se asegura de que la política de la calidad: a) Es adecuada al propósito de la organización. b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad. c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
5.4 Planificación	Conformidad			Manual de calidad	
5.4.1 Objetivos de la Calidad	Conformidad			M.C, D-GC-07	Los objetivos de la calidad se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización.
5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad	Conformidad			Manual de calidad	La alta dirección se asegura de que se mantenga la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	Conformidad			M.C, D-GC-03	
5.5.1 Responsabilidad y autoridad	Conformidad			M.C, D-GC-03	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.
5.5.2 Representante de la Dirección	Conformidad			M.C, D-GC-03	La alta dirección designa un miembro de la dirección quien: a) Se asegura de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. b) Informa a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de

					cualquier necesidad de mejora. c) Se asegura de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.
5.5.3 Comunicación Interna	Conformidad			M.C, D-CI-01	En conjunto con el servicio de guardias se procede a anotar las documentaciones recibidas en el registro de recepción de documentos
5.6 Revisión por la Dirección Ciertos aspectos	Conformidad			M.C, I-GC-01	
5.6.1 Generalidades	Conformidad			M.C, I-GC-01	La alta dirección revisa el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, asegurando su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.
5.6.2 Información para la revisión	Conformidad			M.C, I-GC-01	La información de entrada incluye: a) La retroalimentación del cliente. b) El desempeño de los procesos y la conformidad del producto. c) El estado de las acciones correctivas y preventivas. d) Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.
5.6.3 Resultados de la Revisión Ciertos aspectos	Conformidad			M.C, I-GC-01	Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con: a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos. b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente. c) Las necesidades de recursos.
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS				M.C, GR	
6.1 Provisión de Recursos	Conformidad			M.C, GR	La organización determina y proporciona los recursos necesarios para: a) Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia. b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.
6.1.1 Presupuesto	Conformidad			PRE-PR	La entidad dispone de un presupuesto el cual se lleva un estudio para determinar la producción del nuevo año
6.2 Talento Humano Personal competente	Conformidad			M.C, GR	
6.2.1 Generalidades	Conformidad			M.C, GR	El personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto son competentes con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación	No Conformidad	X			resultados en la auditoría
6.3 Infraestructura Adecuada	Conformidad			M.C, GR	La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto.
6.4 Ambiente de Trabajo Adecuado	Conformidad			M.C, GR	La organización determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.
<b>7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>					
7.1 Planificación de la Realización del producto	Conformidad			M.C, Manual de procesos	La organización planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del producto.
7.2 Procesos Relacionados con el cliente	Conformidad			M.C, Manual de procesos	
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto.	Conformidad			M.C, Manual de procesos	La organización determina: a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma, b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido, c) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto.
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto.	Conformidad			M.C, Manual de procesos	La organización revisa los requisitos relacionados con el producto y se asegura de que: a) Estén definidos los requisitos del producto, b) Estén resueltos las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.
7.2.3 Comunicación con el cliente	Conformidad			M.C, Manual de procesos	La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a: a) La información sobre el producto. b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones. c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas. Los clientes pueden llamar al Teléfono: (593 2) 2-470-733 y pedir información acerca de los productos o realizar quejas.
7.3 Diseño y desarrollo	Conformidad			M.C, P-DR-01	
7.3.1 Planificación del	Conformidad			M.C, P-DR-01	La organización planifica y

diseño y desarrollo					<p>controla el diseño y desarrollo del producto.</p> <p>Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización determina:</p> <p>a) Las etapas del diseño y desarrollo.</p> <p>b) La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y</p> <p>c) Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.</p>
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	Conformidad			M.C, P-DR-01	<p>Los elementos de entrada incluyen:</p> <p>a) Los requisitos funcionales y de desempeño.</p> <p>b) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables.</p>
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo	Conformidad			M.C, P-DR-01	<p>Los resultados del diseño y desarrollo:</p> <p>a) Cumplen los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.</p> <p>b) Proporcionan información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio.</p>
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo	Conformidad			M.C, P-DR-01	<p>Se realizan revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para:</p> <p>a) Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.</p> <p>b) Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.</p>
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo	Conformidad			M.C, P-DR-01	<p>Se realiza la verificación, de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo.</p>
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo	Conformidad			M.C, P-DR-01	<p>Se realiza la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el producto resultante.</p>
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo.	Conformidad			M.C, P-DR-01	<p>Los cambios del diseño y desarrollo son identificados y se mantienen registros. Los cambios son revisados, verificados y validados, según sea apropiado, y aprobados antes de su implementación.</p>
7.4 Compras	Conformidad			M.C, P-CO-01	

7.4.1. Proceso de compras	Conformidad			M.C, P-CO-01	La organización se asegura de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido dependen del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.
7.4.2 Información de las compras	Conformidad			M.C, P-CO-01	La información de las compras describen el producto a comprar, incluyendo cuando es apropiado: a) Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos. b) Los requisitos para la calificación del personal. c) Los requisitos del sistema de gestión de la calidad.
7.4.3 Verificación de los productos comprados	Conformidad			M.C, P-CO-01	La organización establece e implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.
7.5 Producción y prestación del servicio	Conformidad			M.C, P-CO-01	
7.5.1 Control de la producción	Conformidad			M.C, P-PR-01	La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas incluyen: a) La disponibilidad de información que describa las características del producto. b) La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario, c) El uso del equipo apropiado.
7.5.2 Validación de los procesos de la producción	Conformidad			M.C, P-PR-01	La organización valida todo proceso de producción y de prestación del servicio. La organización establece las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable: a) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos. b) La aprobación de los equipos y la calificación del personal, c) El uso de métodos y procedimientos específicos. La validación de los procesos son llevados a cabo por Roberto Salazar quien es gerente técnico.
7.5.3 Identificación y trazabilidad	Conformidad			M.C, P-PR-01	Cuando sea apropiado, la organización identifica el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

					La organización identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto.
7.5.4 Propiedad del cliente	Conformidad				La organización identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. (La propiedad del cliente incluyen la propiedad intelectual y los datos personales).
7.5.5 Preservación del producto	Conformidad			M.C, P-PR-01	La organización preserva el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos.
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición	Conformidad			M.C, I-GC-03	La organización determina el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.
<b>8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>					
8.1 Generalidades	Conformidad			Manual de calidad	La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para: a) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto, b) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y c) Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
8.2 Seguimiento y Medición	Conformidad			Manual de calidad	
8.2.1 Satisfacción del cliente	Conformidad			M.C, F-GC-06	La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización.
8.2.2 Auditoría Interna	No Conformidad	X			Resultados en la auditoría
8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos	Conformidad			Manual de calidad	La organización aplica métodos apropiados para el seguimiento, y cuando es aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad.
8.2.4 Seguimiento y Medición del producto.	Conformidad			Manual de calidad	La organización hace el seguimiento y mide las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto se realiza en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas.

8.3 Control del producto no conforme	Conformidad			M.C, P-MC-02	La organización se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados. Se establece un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.
8.4 Análisis de Datos	Conformidad			M.C, AD1	La organización determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y evalúa dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
8.5 Mejora	Conformidad			Manual de calidad	
8.5.1 Mejora Continua	Conformidad			Manual de calidad	La organización mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad 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.
8.5.2 Acción Correctiva	Conformidad			M.C, PR-MC-03	La organización toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.
8.5.3 Acción Preventiva	Conformidad			M.C, PR-MC-04	La organización determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales. Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para: a) Determinar las no conformidades potenciales y sus causas. b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades. c) Determinar e implementar las acciones necesarias.

Elaborado por:	Washington Saltos
----------------	-------------------

### 2.4.3.1- Cuadro resumen de la revisión de la documentación

PA2
<b>INDUALCA S.A</b> <b>Auditoría interna al sistema de gestión de</b> <b>calidad</b> <b>Revisión documentación</b>
<p><b>1. Revisión Documentación del Sistema de Gestión de Calidad</b></p> <p><b>1.1. Manual de Calidad</b></p> <p>Se determinó que el Manual de Calidad de INDUALCA S.A contiene los puntos que establece la norma que deben incluirse en el mismo.</p> <p><b>1.2. Objetivos de la Calidad VS Política de Calidad</b></p> <p>En la norma se establece que los objetivos de la calidad deben ser coherentes a la política de la calidad, en la política de calidad de INDUALCA S.A se referencia al cumplimiento de las normas, satisfacción del cliente, bienestar del personal y mejoramiento continuo. Dentro de los objetivos de INDUALCA S.A encontramos los Objetivos Estratégicos, los cuales coinciden con los puntos antes mencionados en la política de la calidad. Durante la auditoría lo que se realizará es la verificación de los requisitos de estos objetivos y su cumplimiento.</p>

Elaborado por:	Washington Saltos	Fecha:	28/01/2013
----------------	-------------------	--------	------------

#### **2.4.4.- Preparación de las actividades de auditoría in situ**

Las diferentes actividades de la auditoría in situ son preparadas por el equipo auditor, el investigador en la empresa INDUALCA tomo como base lo normado por iso en su estándar 9001:2008.

El equipo auditor reviso la información pertinente a las tareas asignadas y preparo los documentos de trabajo que sean necesarios como referencia y registro del desarrollo de la auditoría.

Las actividades de planificación de la auditoría “in situ” se llevaron a cabo en el plan de auditoría, que se detalla a continuación, se obtiene información como: Objetivos, alcance, fechas, lugares, departamentos implicados, reuniones a realizar con la Dirección del Auditado, el idioma de trabajo y del informe, identificación del representante del auditado.

### 2.4.4.1.- Plan de auditoría

#### Plan de auditoría

<b>NOMBRE EMPRESA</b>	INDUALCA S.A					
<b>OBJETIVIDAD</b>	Evaluar la gestión y determinar el grado de conformidad con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.					
<b>FECHA</b>	29/04/2013	<b>IDIOMA</b>	Español			
<b>LUGAR</b>	Quito	<b>REPRESENTANTE AUDITORIA</b>	Washington Saltos			
<b>DEPARTAMENTOS</b>	<b>VOLORACION PORCENTUAL</b>					
	<b>PRESIDENCIA</b>	<b>GERENCIA</b>	<b>VENTAS</b>	<b>CONTABILIDAD</b>	<b>PRODUCCION</b>	<b>BODEGA</b>
	DEL 0 AL 100%	DEL 0 AL 100%	DEL 0 AL 100%	DEL 0 AL 100%	DEL 0 AL 100%	DEL 0 AL 100%
	97	89	78	80	90	72
<b>Fecha</b>	13/01/2013					
<b>Actividad</b>	Designación del equipo auditor					
<b>Fecha</b>	14/01/2013					
<b>Actividad</b>	Establecimiento del contacto inicial con el auditado					
<b>Fecha</b>	15/01/2013					
<b>Actividad</b>	Revisión de los documentos pertinentes del sistema de gestión de calidad					
<b>Fecha</b>	28/01/2013					
<b>Actividad</b>	Preparación del plan de auditoría					
<b>Fecha</b>	29/01/2013					
<b>Actividad</b>	Preparación de los documentos de trabajo					
<b>Fecha</b>	01/02/2013					
<b>Actividad</b>	Realización de la reunión de apertura					
<b>Fecha</b>	10/02/2013					
<b>Actividad</b>	Recopilación y verificación de la información					
<b>Fecha</b>	03/03/2013					
<b>Actividad</b>	Generación de hallazgos de auditoría					
<b>Fecha</b>	28/03/2013					
<b>Actividad</b>	Preparación de las conclusiones de auditoría					

Fecha	02/05/2013	
Actividad	Realización de la reunión de cierre	
Fecha	10/05/2013	
Actividad	Preparación del informe de Auditoría	
Fecha	15/05/2013	
Actividad	Aprobación y distribución del informe de Auditoría	
Fecha	20/05/2013	
Actividad	Finalización de la Auditoría	
APROBADO	SI	X
	NO	

### 2.4.4.1.1- Lista de Verificación

EA1			
INDUALCA S.A Auditoría interna al Sistema de Gestión de Calidad Lista de verificación			
<p>OBJETIVO: Determinar la conformidad o no conformidad de los elementos del Sistema de Gestión de la Calidad con los requisitos especificados en la Norma y en él mismo</p> <p>Auditoria Programada Fecha: 02/5/2013</p> <p>Auditoria de Seguimiento Fecha: N/A</p> <p>PROCESO: 4 Sistema de Gestión de la calidad, 5 Control de Documentos, 6 Talento Humano, 7 Realización del producto, 8.2.1 Satisfacción del cliente, 8.2.2 Auditoría Interna, 8.5 Mejora Continua</p> <p>Auditado: INDUALCA S.A</p> <p>Auditor: Washington Saltos</p> <p>Personas Entrevistadas: Talento Humano de Indualca S.A</p> <p>Lugar y Fecha: Quito, 02/05/2013, Calle de los Arupos E7-154 y Av. Eloy Alfaro</p>			
REQUERIMIENTO DE LA NORMA	CUMPLIMIENTO		
	SI	NO	Observaciones
<b>4. Sistema de Gestión de la calidad</b>			
1. ¿La empresa determina los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización?	X		
2. ¿Se determinan los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces?	X		
3. ¿Se asegura la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos?	X		
4. ¿Se implementan acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos?	X		
5. ¿El manual de calidad incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad, conteniendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión?	X		

6. ¿El manual de calidad incluye una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad?			
<b>4.2.3 Control de documentos</b>	X		
7. ¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión?			
8. ¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso?	X		
9. ¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para asegurarse de que los documentos (impresos o magnéticos) permanecen legibles y fácilmente identificables?	X		
10. ¿Se ha establecido un procedimiento documentado (impreso o magnético) que defina los controles necesarios para prevenir el uso no intencionado de documentos (impresos o magnéticos) obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón?	X		
<b>5. Compromiso de la dirección</b>			
11. ¿La Alta Dirección revisa el Sistema de Gestión de Calidad a intervalos planificados?	X		
12. ¿INDUALCA S.A durante estas revisiones se asegura de la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad?	X		
13. ¿En la organización es incluida una búsqueda de oportunidades de mejora durante esta revisión?	X		
14. ¿En INDUALCA S.A se estudia la posibilidad de realizar cambios al Sistema de Gestión de Calidad?	X		
15. ¿Se posee registros de estas revisiones?	X		
16. ¿En INDUALCA S.A existe una retroalimentación de los clientes?	X		
17. ¿Existe un desempeño de los procesos y Producto No	X		

Conforme?			
18. ¿Existe un Estado de Acciones Correctivas y Acciones Preventivas?	X		
19. ¿Existe un Seguimiento a acciones de revisiones previas?	X		
20. ¿Existen cambios que pueden afectar al Sistema de Gestión de Calidad?	X		
21. ¿Existen recomendaciones para la mejora?	X		
22. ¿Los resultados de la revisión demuestran mejoras en el sistema?	X		
23. ¿Existen mejoras en el producto en relación a los requisitos del cliente?	X		
<b>6. Talento Humano</b>			
24. ¿El personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto es competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	X		
25. ¿La empresa determina competencias (requisitos) para la contratación de nuevo personal?	X		
26. ¿Existe una capacitación continua al personal de la empresa?	X		
27. ¿El personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto es competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	X		
28. ¿La organización asegura que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad?	X		
29. ¿La empresa determina amonestaciones o faltas a su personal que no realiza su trabajo de forma adecuada?	X		
30. ¿Todo el personal tiene bien definidas sus competencias para la realización de su trabajo?		X	Se evidencia que no existen los registros para verificar la competencia de algunos puestos de

		trabajo.
<b>7 Realización del producto</b>		
31. ¿Planifica la organización la producción que llevará a cabo?	X	
32. ¿Existen instrucciones para el trabajo que debe realizarse?	X	
33. ¿Cuenta el personal con el equipo y la maquinaria adecuada para la realización del trabajo?	X	
34. ¿Existen actividades de seguimiento durante el proceso de producción?	X	
35. ¿Se han implementado actividades que normen la liberación y entrega del producto?	X	
36. ¿Existen actividades que demuestren la validación de los procesos de producción?	X	
37. ¿Se realizan verificaciones de acuerdo con lo planificado para asegurar de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo?	X	
38. ¿Se realizan verificaciones de acuerdo con lo planificado para asegurar de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo?	X	
39. ¿Existen actividades que demuestren la validación de los procesos de producción?	X	
40. ¿La organización determinó el seguimiento, la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados?	X	
<b>8.2.1 Satisfacción del cliente</b>	X	
41. ¿Se realiza la organización seguimiento a la información sobre la percepción del cliente?	X	
42. ¿Se determinó algún método para obtener dicha información?	X	
43. ¿Se determinó un método para utilizar la información que se obtiene?	X	

44. ¿Se toman acciones en base a los resultados obtenidos por dichos métodos?	X		
<b>8.2.2 Auditoría Interna</b>			
45. ¿Existe un procedimiento documentado para la realización de auditorías?		X	No existen documentos los cuales evidencien la realización de una auditoría interna
46. ¿Se ha implementado un programa de auditorías para cada año?		X	
47. ¿Dentro del programa se encuentran definidos los criterios, alcance y frecuencia de la auditoría?		X	
48. ¿Existen registros de las auditorías realizadas y sus resultados?		X	
<b>8.5 Mejora Continua</b>			
49. ¿Existe un procedimiento documentado para el manejo de acciones correctivas?	X		
50. ¿Se realiza análisis de causa de las no conformidades?	X		
51. ¿Se adoptan medidas para asegurarse de que las no conformidades no se repitan?	X		
52. ¿Se registran los resultados de las acciones tomadas?	X		
53. ¿Se revisa la eficacia de las acciones tomadas?	X		
54. ¿Existe un procedimiento documentado para el manejo de acciones preventivas?	X		
55. ¿Se determinan potenciales no conformidades y sus causas?	X		
56. ¿Se evalúa la necesidad de prevenir la ocurrencia de no conformidades?	X		
57. ¿Se registra los resultados de las acciones tomadas?	X		
58. ¿Se revisa la eficacia de las acciones tomadas?	X		
Elaborado por:	Washington Saltos	Fecha:	09/02/2013

## 2.4.5.- Realización de las actividades de auditoría en situ

### 2.4.5.1- Reunión de apertura

EA1
<b>INDUALCA S.A</b> <b>AUDITORÍA INTERNA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> <b>REUNIÓN DE APERTURA</b>
<p>En la reunión de apertura se trató y se llegó a un acuerdo los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Se presentó al equipo auditor, el mismo que está conformado por la Sr. Washington Saltos.</li><li>-Se revisó y aceptó el alcance y el criterio de la auditoría a realizarse, los mismos que se encuentran en el plan de auditoría que fue presentado a los asistentes.</li><li>-Se revisó y aprobó el Plan de Auditoría, por parte de la alta dirección y los auditados.</li><li>-Se determinó que una vez revisadas y aceptadas los distintos hallazgos de auditoría, en el caso de que hubieren, el informe con el detalle de las mismas se entregará en un plazo máximo de 48 horas, el mismo será presentado en el formato que mantiene INDUALCA S.A para el efecto.</li></ul>

Encontrándose los presentes en la reunión:

Cargo	Nombre
Presidente Ejecutivo	Fernando Cabezas
Gerente General	Daniela Cabezas
Gerencia Técnica	Roberto Salazar
Equipo Auditor	Washington Saltos

Elaborado por:	Washington Saltos	Fecha:	10/02/2013
----------------	-------------------	--------	------------

### 2.4.5.2- No conformidades

#### Reporte no conformidades

Al término de la auditoría se procederá a detallar las no conformidades identificadas:

REPORTE DE NO CONFORMIDADES	
<b>Descripción de la no conformidad:</b> Se evidencia que no existen los registros para verificar las competencias del Coordinador Financiero.	No. 1
Firma Auditado:	Firma Auditor:

REPORTE DE NO CONFORMIDADES	
<p><b>Descripción de la No Conformidad:</b>            En la organización no existe la documentación de la realización de una auditoría interna anterior</p>	No. 2
Firma Auditado:	Firma Auditor:

Elaborado por:	Washington Saltos	Fecha:	28/03/2013
----------------	-------------------	--------	------------

### 2.4.5.3- Reunión de cierre

EA2
<b>INDUALCA S.A</b> Auditoría interna al sistema de Gestión de Calidad Reunión de cierre
Durante la reunión de cierre se trató y acordó los siguientes puntos: -Se presentó a la alta dirección y a los auditados el reporte de las no conformidades identificadas. - Las personas implicadas han analizado y aceptado las No Conformidades presentadas y se comprometen a tomar acciones correctivas para las mismas.

Encontrándose los presentes en la reunión:

Cargo	Nombre
Presidente Ejecutivo	Fernando Cabezas
Gerente General	Daniela Cabezas
Gerencia Técnica	Roberto Salazar
Equipo Auditor	Washington Saltos

Elaborado por:	Washington Saltos	Fecha:	10/05/2013
----------------	-------------------	--------	------------

## 2.4.6.- Informe de auditoría

Información sobre la Organización				
Nombre de la Organización	INDUALCA S.A.			
Dirección	DE LOS ARUPOS E7-154 Y AV. ELOY ALFARO			
Nº Teléfono	(593 2) 2-470-733	Nº Fax	(593 2) 2-472-123	
Página Web	www.indualca.com			
Información para Contacto				
Nombre persona contacto	Dr. Roberto Salazar	Nº Teléfono	0992526939	
Dirección e-mail	roberto.salazar@indualca.com			
Información de la Auditoría				
Norma(s)	ISO 9001:2008			
Nº de Empleados (efectivos)	40	Nº Turnos	1	Nº Empleados en turnos (efectivos CR)
Tipo de Auditoría	Auditoría Interna			
Fecha inicio Auditoría	13-01-15	Fecha fin de Auditoría	20-05-13	
Fecha Próxima Auditoría	Febrero 2014	Duración	5 MD	
Información sobre el Auditor				
Auditor Líder (1)	Washington Saltos			
Horario de los Turnos	08:30-17:30	----	----	
Si se trata de una auditoría "multi-site", se establece un Apéndice relacionando todos los emplazamientos relevantes y/o centros remotos, que se anexa al informe de auditoría.				
Distribución	Cliente / Equipo Auditor			

Realizado por: Washington Saltos	Fecha: 15-05-2013	Pag 1 de 5
----------------------------------	-------------------	------------

Resumen de los hallazgos de la Auditoría				
Número de No Conformidades registradas:		Mayores:	2	Menores: 0
¿Se requiere una Auditoría Extraordinaria?	NO	Duración de la Auditoría Extraordinaria	NA	día(s)
Fecha(s) real(es) de la Auditoría Extraordinaria			Inicio: NA	Fin: NA
Observaciones de la Auditoría Extraordinaria: NA				
Recomendación del Auditor Líder				
Norma(s)	Recomendación			
ISO 9001:2008	El equipo auditor recomienda aplicar el plan de mejora propuesto en la auditoría.			
	Fecha: 05-02-13			
Auditor Líder(1):				
Washington Saltos				
Alcance				
Verificación del SGC con los requisitos de la norma ISO 9001:2008				
Idioma	Español			

## Resumen de la auditoría

### Objetivo de la Auditoría

Evaluar la gestión y determinar del grado de conformidad del sistema de gestión del auditado.

### Objetivos específicos

1. Confirmar que el sistema de gestión es capaz de cumplir la política y alcanzar los objetivos de la Organización.
2. Confirmar que el sistema de gestión cumple todos los requisitos aplicables de la norma Auditada.

### Evidencias de la auditoría

El auditor ha realizado la auditoría basada en los procesos, centrada en los aspectos significativos, riesgos y objetivos.

La metodología de auditoría empleada consistió en entrevistas, observación de las actividades y revisión de documentos y registros.

a)	La organización ha demostrado conformidad con respecto a su Sistema de Gestión de la Calidad	X
b)	En la organización ha existido una conformidad con respecto a la Responsabilidad de la dirección	X
c)	Se ha demostrado la conformidad con respecto a la Realización del Producto	X

### No conformidades

Las no conformidades detalladas a continuación, serán tratadas mediante el proceso de un plan de mejora para de la Organización conservando registros completos de este.

El plan de mejora para tratar las no conformidades identificadas, serán llevadas a la práctica de manera inmediata.

NC	Grado		Resumen
	Mayor	Menor	
0	1	-	Se evidencia que no existen los registros para verificar las competencias del cargo de Coordinador Financiero. Requisito: Clausula 6.2.2
	2		En la organización no existe la documentación de la realización de una auditoría interna anterior. Requisito: Clausula 8.2.2

Realizado por: Washington Saltos	Fecha: 15-05-2013	Pag 4 de 5
----------------------------------	-------------------	------------

**Conclusiones del informe de auditoría:**

<b>a)</b>	La Auditoría se realizó en base a los términos recomendados por las NORMAS ISO: 9001:2008, con el fin de utilizar un documento normado y/o estandarizado que garantice los límites de investigación y concrete los resultados obtenidos.
<b>b)</b>	El estudio del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 aplicables a la empresa a través de la identificación de los procesos y sus interacciones, fueron determinantes para la obtención de resultados estadísticos.

**Recomendaciones del informe de auditoría:**

<b>a)</b>	Definir las competencias del Coordinador Financiero cumpliendo así con el 6.2.2 de la norma ISO 9001:2008.
<b>b)</b>	Realizar auditorías internas de forma periódica y proporcionar documentos que evidencien estas auditorías

**Ilustración 8 Informe de auditoría**

Realizado por: Washington Saltos	Fecha: 15-05-2013	Pag 5 de 5
----------------------------------	-------------------	------------

### Cuadro resumen de auditoría

N°	Condición	Criterio	Causa	Efecto	Conclusión	Solución
1	Inexistencia de registros de las competencias del puesto de Coordinador Financiero	La norma ISO 9001:2008 señala en su requisito 6.2.2 que la organización determinará la competencia necesaria para el talento humano que realiza trabajos en la empresa	No existen los registros para verificar las competencias del cargo de Coordinador Financiero.	El Coordinador Financiero cumple con funciones que no son de su competencia	En la organización no realiza una revisión periódica del descriptor de puestos en el cual se debe determinar las competencias del Coordinador Financiero.	Se recomienda realizar una revisión del descriptor de puestos de la organización y determinar las competencias del Coordinador Financiero, se recomienda tomar muy en cuenta el descriptor de puestos del plan de mejora dispuesto en este documento (ver 3.1).
2	En INDUALCA S.A no existe la documentación de la realización de una auditoría	En la norma ISO 9001:2008 en su requisito 8.2.2 menciona: La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados	La organización no presentó ninguna documentación que se demuestre la realización de una auditoría interna anterior	Determinación de no conformidades del sistema de gestión de la calidad	En la organización no se evidencia la realización de una auditoría interna anterior	Se recomienda la realización de auditorías internas de forma periódica y sustentarlas en documentos, tomar como modelo la realización de esta auditoría para auditorías futuras (ver3.2).

## CAPÍTULO III

### Plan de mejora al sistema de gestión de la calidad de la Empresa INDUALCA S.A

#### 3.1. Descriptor del puesto de coordinador financiero

Datos de identificación	
Puesto:	Coordinador financiero
Empresa/Compañía:	INDUALCA S.A
Departamento / Área:	Contabilidad

##### 3.1.1 Misión

Preparar, analizar y asegurar que la información financiera – administrativa sea confiable, veraz y oportuna de acuerdo a las NIIF´s para la toma de decisiones acertadas, así como velar por los recursos económicos de la organización y su buen manejo, cumpliendo con las normas establecidas de Calidad.

##### 3.1.2 Áreas claves de responsabilidad

- Administración.
- Contabilidad.
- Impuestos.
- Inventarios.
- Costos.
- Nómina.
- Presupuesto.

##### 3.1.3 Actividades (funciones)

1.1 Establecer los objetivos e indicadores / gestión con Gerencia General.

**1.2** Planificar, implementar y hacer seguimiento al plan operativo de su área de responsabilidad.

**2.1** Elaborar y administrar el flujo de caja.

**2.2** Gestionar los ingresos y egresos de la compañía.

**3.1** Determinar la política del manejo de Inventarios.

**3.2** Generar las herramientas que aseguren el manejo de la política.

**3.3** Asegurar el cumplimiento de la política.

**4.1** Gestionar la estructura de costos.

**4.2** Analizar y controlar Costos de Producción.

**4.3** Analizar los gastos y emitir reportes a Gerencia General.

**5.1** Revisar el costo de nómina y asegurar su legalidad.

**5.2** Emitir sugerencias de control.

**6.1** Elaborar el presupuesto de la compañía.

**6.2** Gestionar el cumplimiento del presupuesto.

**7.1** Definir políticas contables y velar por su cumplimiento.

**7.2** Elaborar el plan de cuentas.

**7.3** Revisar los libros mayores.

**7.4** Elaborar informes financieros, balances, análisis.

**7.5** Gestionar la administración de los seguros de la compañía.

**7.6** Generar indicadores de gestión.

**8.1** Administrar al talento humano del área a través de capacitación en el trabajo, desarrollo y evaluación del desempeño.

**8.2** Asegurar que se implementen los programas de inducción y entrenamiento al personal nuevo y al personal antiguo.

#### **3.1.4. Organización.**

##### **Cargo al que reporta:**

- Gerente General.

##### **Cargos que supervisa:**

- Asistentes Contables.

#### **3.1.5. Perfil profesional.**

##### **Educación Formal:**

- Superior de Ingeniería en Finanzas o Contabilidad y Auditoría CPA.
- Maestría (opcional).

##### **Experiencia:**

- 4 años.

#### **3.1.6. Responsabilidad sobre información.**

##### **Informes que elabora:**

- Informes financieros.
- Flujo de Caja.
- Declaraciones de Impuestos.
- Informes de Nómina

##### **Informes que recibe:**

- Presupuestos de Áreas
- Registros Contables
- Impuestos

- Anexos
- Nómina
- Costos

### **3.1.7 Responsabilidad sobre recursos**

#### **Equipos y Maquinarias:**

- Laptop
- Impresora
- Teléfono

### **3.1.8. Competencias**

#### **Conocimientos corporativos**

- a) Cultura Organizacional: Misión, Visión, Valores
- b) Plan Estratégico y Operativo
- c) Políticas y Procedimientos
- d) Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2008)
- e) Portafolio de productos y servicios

#### **Conocimientos específicos del cargo**

- a) Finanzas
- b) Tributación Fiscal
- c) Legislación Laboral
- d) Normatividad Contable Ecuatoriana
- e) NIIF's

### **3.1.9 Habilidades**

#### **Habilidades Corporativas**

- a) Compromiso
- b) Trabajo en Equipo
- c) Adaptabilidad al Cambio

#### **Habilidades específicas del puesto**

- a) Liderazgo
- b) Comunicación Oral y escrita
- c) Toma de Decisiones
- d) Organización y Planificación
- e) Pensamiento Analítico

### **3.1.10 Actitudes / valores**

Compromiso

Responsabilidad

Integridad

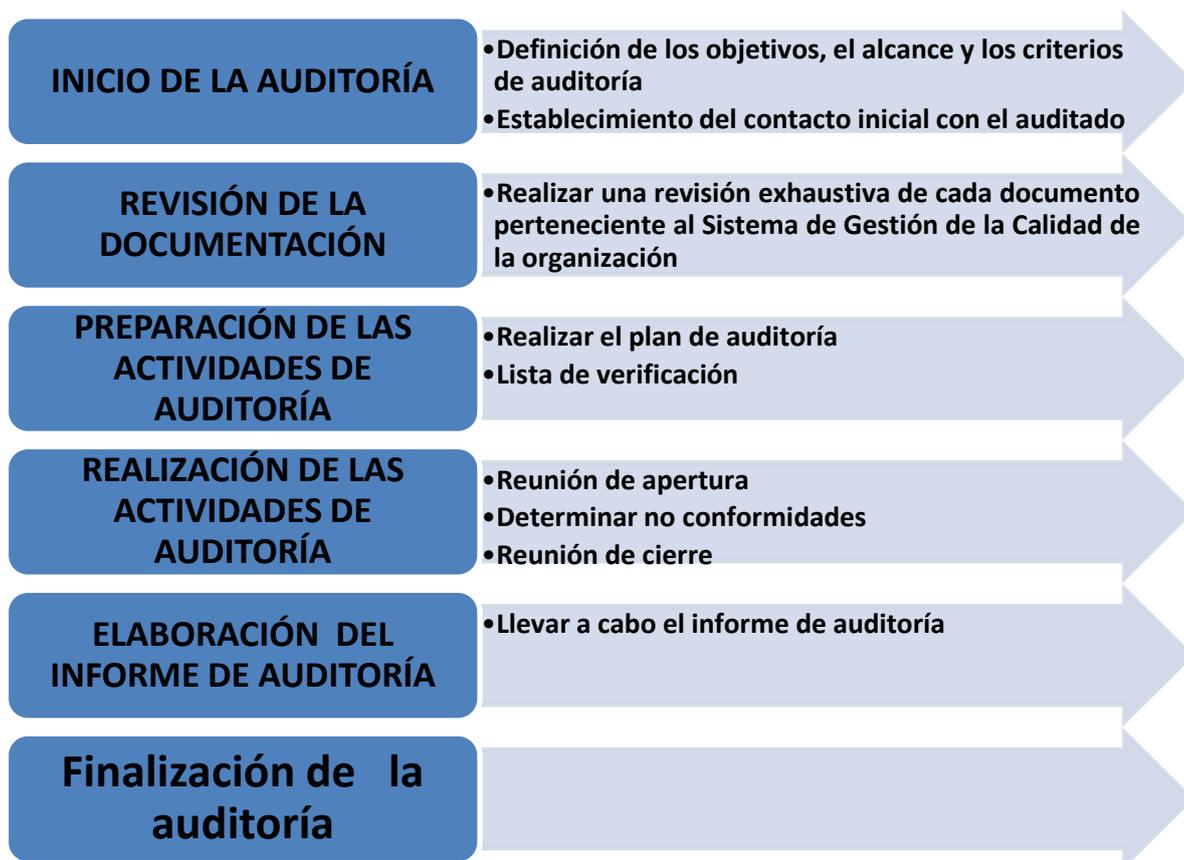
Humildad

Lealtad

Elaborado por:	Washington Saltos
----------------	-------------------

### 3.2 Elaboración de una auditoría de calidad a la organización

Para dar solución a la inconformidad encontrada se llevó a cabo la realización de una auditoría a la organización (ver 2.4) utilizando el siguiente esquema:



Elaborado por:	Washington Saltos
----------------	-------------------

## **CAPÍTULO IV**

### **Conclusiones y recomendaciones**

#### **4.1.- Conclusiones**

a.- Al término de la auditoría se pudo determinar que en INDUALCA S.A no existen los registros para verificar las competencias del puesto de Coordinador Financiero; teniendo como resultado una inconformidad con el requisito 6.2.2 de la norma ISO 9001:2008.

b.- Se pudo comprobar la no existencia de documentación que sustente la realización de una auditoría interna anterior, lo cual demuestra una no conformidad con el requisito 8.2.2 que en la norma ISO 9001:2008 se expone.

c.- Se realizó un estudio organizacional en el cual se pudo conocer a cabalidad la situación actual de la empresa INDUALCA S.A.

d.- La interacción de los procesos establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad de INDUALCA S.A si se está llevando a cabo de manera correcta, lo cual demuestra que los mismos si aportan al sistema.

## **4.2.- Recomendaciones**

- a.- Determinar las competencias que deben poseer cada talento humano de la organización para así que se cumplan con todas las actividades de forma normal y adecuada.
- b.- Planificar y realizar auditorías internas para así determinar las no conformidades del Sistema de Gestión de Calidad de la organización.
- c.- Aplicar las propuestas de mejora presentadas en este trabajo ya que es de mucha importancia y además resuelven los problemas presentados en la organización.
- d.- Establecer estrategias por medio de la definición de políticas, objetivos y lineamientos para el logro de la calidad y aumentar la satisfacción del cliente.
- e.- Realizar un estudio organizacional para así determinar la situación actual en la que se encuentra la empresa.

## Resumen

Tema de tesis: “Auditoría de Calidad para la Empresa INDUALCA S.A de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, periodo 2011” se realizó previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA.

La Auditoría de calidad se desarrolló de la siguiente manera:

Determinando las definiciones y normas las cuales fueron de suma importancia para la realización de la tesis.

Diagnóstico o análisis situacional de la organización para lo cual se empleó herramientas de investigación tales como: encuestas, observación, entrevistas y la revisión de la documentación presentada por la organización, según los ítems: administrativo, financiero, tecnológico, producción y calidad.

La realización de la auditoría en base a la metodología de lo norma ISO 19011 en la que se determina un esquema práctico de cómo realizar una auditoría de calidad, se ejecutó una revisión total de toda la documentación según los ítems: control de documentos, revisión de la dirección, talento humano, realización del producto, análisis, revisión y mejora al Sistema de Gestión de Calidad muestra dos inconformidades las cuales son:

No existen los registros para verificar las competencias del puesto de coordinador financiero.

La no existencia de documentación que sustente la realización de una auditoría interna de calidad anterior.

Se formuló un plan de mejora el cual resuelve las inconformidades encontradas tras la auditoría de calidad desarrollada.

La organización acogió el plan de mejora propuesto en el trabajo de investigación para así resolver los dos problemas encontrados, llegando de esta manera a la conclusión de la tesis.

## Summary

Thesis topic: "Quality Audit for the Company INDUALCA S.A in Quito city, Pichincha province, period 2011" was held prior to obtain the Engineer in Accounting and Auditing degree.

Quality audit developed as follows:

Determining the definitions and rules, which of them were critical to the completion of the thesis.

Diagnostic or situational analysis of the organization for which research tools such as was used: surveys, observation, interviews and the review of the documentation submitted by the organization, according to the items: administration, finance, technology, production and quality.

The conduct of the audit based on the methodology of ISO 19011 in a practical outline of how to audit quality is determined, a full review of all documentation was executed according to the items: document control, review management, human talent, product realization, analysis, review and improve the management system of quality specified in ISO 9001:2008.

At the end of the audit the management quality system IDUALCA S.A shows two disagreements which are:

There are no records to verify competencies by arranger.

There is no documentation to support the implementation of an internal audit of previous.

An improvement plan which resolves the disagreements encountered after the developed quality audit was formulated.

The organization welcomed the improvement plan proposed in the research in order to solve the two problems encountered, thus coming to the conclusion of the thesis.

## **Bibliografía**

REYES, A. (2010). Administración de Empresas. México D.F.: Editorial Limusa. 200pag.

CHIAVENATO, I. (2010). Introducción a la teoría general de la Administración. México D.F.: Editorial Mc Graw Hill. 562pag.

HERNANDEZ, S. (2009). Administración. México D.F.: Editorial McGraw Hill. 475pag.

STONER, F. (1995). Administración. México D.F.: Editorial McGraw-Hill. 1995pag.

WHITTING, T. (2000). Auditoria un Enfoque Integral: Editorial McGRAW – HILL. 498pag.

AGUIRRE, J. (2005). Auditoría y Control Interno. Madrid: Editorial Cultural S.A. 350pag.

MALDONADO, M. (2001). Auditoría de Gestión: Editorial Quito Luz de América. 208pag.

CUESTA, A. (2010). Gestión del Talento Humano y el Conocimiento: Editorial Ecoe. 468pag.

## Linografía

<http://www.indualca.com/>

[http://www.monografias.com/Administracion\\_y\\_Finanzas/](http://www.monografias.com/Administracion_y_Finanzas/)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Administraci%C3%B3n>

[http://www.ehowenespanol.com/tipos-auditoria-calidad-lista\\_425229/](http://www.ehowenespanol.com/tipos-auditoria-calidad-lista_425229/)

<http://www.monografias.com/trabajos96/la-auditoria-calidad/la-auditoria-calidad.shtml>

<http://farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf>

<http://www.cig.org.ec/archivos/file/SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20OCUPACIONAL/ISO%2019011.doc.pdf>

<http://www.calidad.uady.mx/resources/nosotros/presentaciones/C%C3%B3mo%20recibir%20una%20auditoria%20de%20calidad.pdf>

# ANEXOS

## ANEXOS N.-1 Diseño de la encuesta estudio administrativo

DETALLE		Planificación
ITEM	PREGUNTA	
1	¿La empresa INDUALCA S.A cuenta con planes, programas, objetivos, metas, políticas y estrategias?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿La empresa INDUALCA S.A dispone de valores institucionales?	
ITEM	PREGUNTA	
3	¿Dentro de la organización se planifican objetivos de producción?	
DETALLE		Organización
ITEM	PREGUNTA	
1	¿INDUALCA S.A cuenta con un organigrama estructural?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿INDUALCA S.A cuenta con un manual de funciones?	
ITEM	PREGUNTA	
3	¿Se realiza una segregación de funciones?	
DETALLE		Dirección
ITEM	PREGUNTA	
1	¿Cuándo se realizan capacitaciones al talento humano se hace hincapié en trabajo en equipo y además se implementa un liderazgo?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿Se realiza capacitaciones de forma periódica en la organización y estas son evaluadas?	
ITEM	PREGUNTA	
3	¿Usted piensa que existe una buena comunicación dentro de la organización?	

DETALLE	Control
ITEM	PREGUNTA
1	¿Están bien definidas las metas, cronogramas y objetivos?
ITEM	PREGUNTA
2	¿En la organización están determinados procedimientos de control en la producción y entrega de los productos?

### ANEXOS N.-2 Diseño de la encuesta estudio financiero

DETALLE	Financiero
ITEM	PREGUNTA
1	¿Indualca S.A cuenta con un sistema contable propio?
ITEM	PREGUNTA
2	¿Su sistema contable es actualizado periódicamente?
ITEM	PREGUNTA
3	¿Existe un sistema de control financiero para la organización?
ITEM	PREGUNTA
4	¿La información financiera cuenta con respaldos?
ITEM	PREGUNTA
5	¿La información financiera es de comunicación libre?

### Anexo N.- 3 Diseño de la encuesta estudio tecnológico

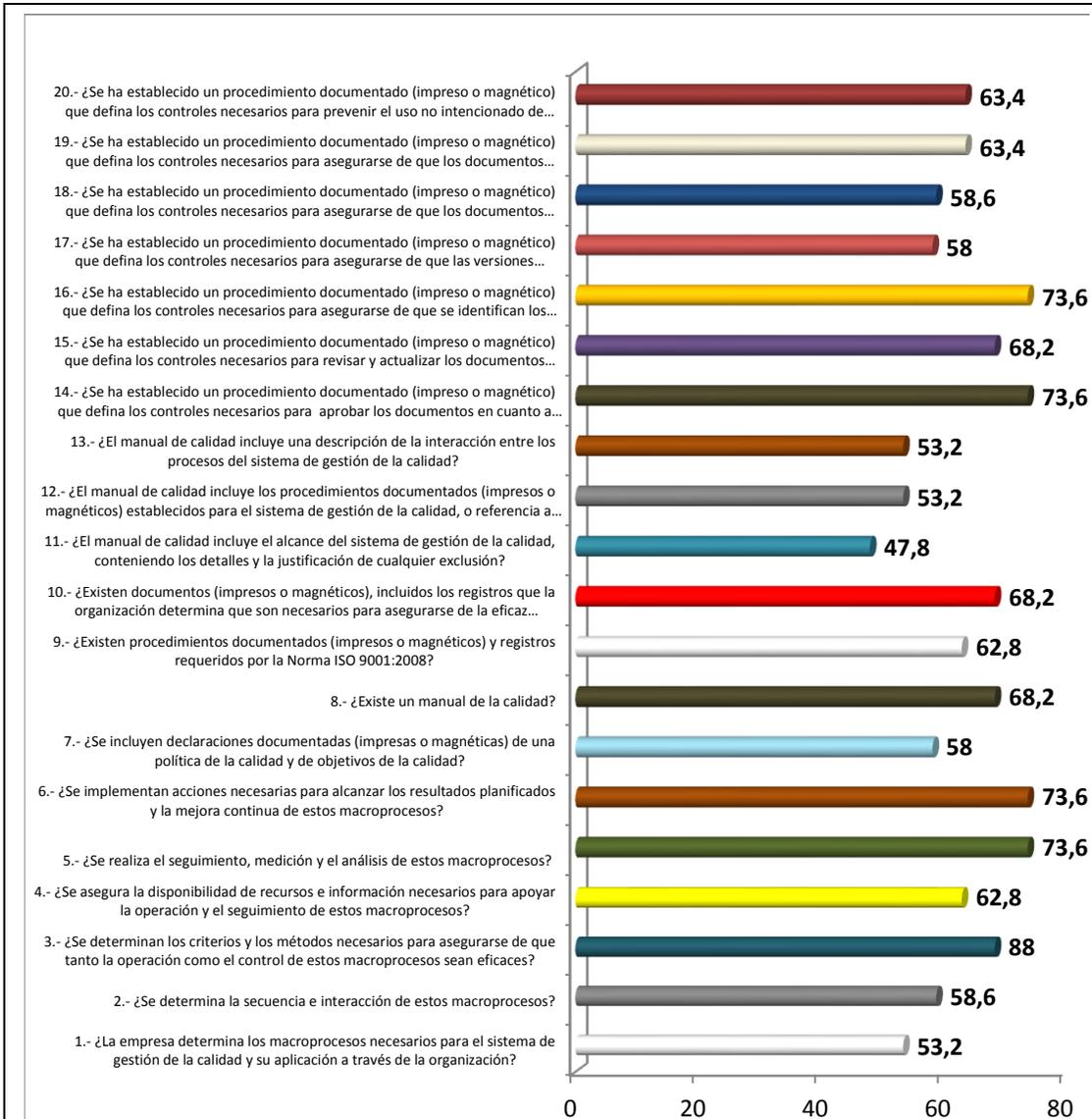
DETALLE		Inventario de maquinaria
ITEM	PREGUNTA	
1	¿Cree usted que la maquinaria con la que cuenta la empresa es la adecuada?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿La maquinaria que posee INDUALCA S.A cuenta con tecnología de punta?	
ITEM	PREGUNTA	
3	¿Se realiza un mantenimiento periódico a la maquinaria de la organización?	
DETALLE		Equipo e instrumentos
ITEM	PREGUNTA	
1	¿El equipo e instrumentos con que cuenta INDUALCA S.A son suficientes?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿El equipo e instrumentos se encuentran calibrados de la forma correcta?	
ITEM	PREGUNTA	
3	¿Existe personal que constantemente revise que el equipo e instrumentos estén calibrados adecuadamente?	
DETALLE		Equipo Informático
ITEM	PREGUNTA	
1	¿En la organización el equipo informático cuenta con tecnología de punta?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿En la empresa el equipo informático (computadoras) es de uso exclusivo para cada persona?	
ITEM	PREGUNTA	
3	¿En la organización el personal tiene acceso a internet?	

## Anexo N.- 4 Diseño encuesta estudio de la producción

DETALLE		Manual de procedimientos
ITEM	PREGUNTA	
1	¿La empresa dispone de un manual de producción?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿El manual de procedimientos está documentado de forma impresa o electrónica?	
DETALLE		Capacidad Instalada De Producción
ITEM	PREGUNTA	
1	¿La organización dispone de una distribución de planta adecuada para la realización de sus productos?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿En la organización se toma muy en cuenta la seguridad industrial?	
DETALLE		Materia Prima Utilizada
ITEM	PREGUNTA	
1	¿La materia prima utilizada para la producción en INDUALCA S.A cumple con estándares calidad?	
ITEM	PREGUNTA	
2	¿La materia prima utilizada es siempre la suficiente para la producción?	
ITEM	PREGUNTA	
3	¿La materia prima es entregada de forma oportuna y en la cantidad acordada?	

## Anexo 5

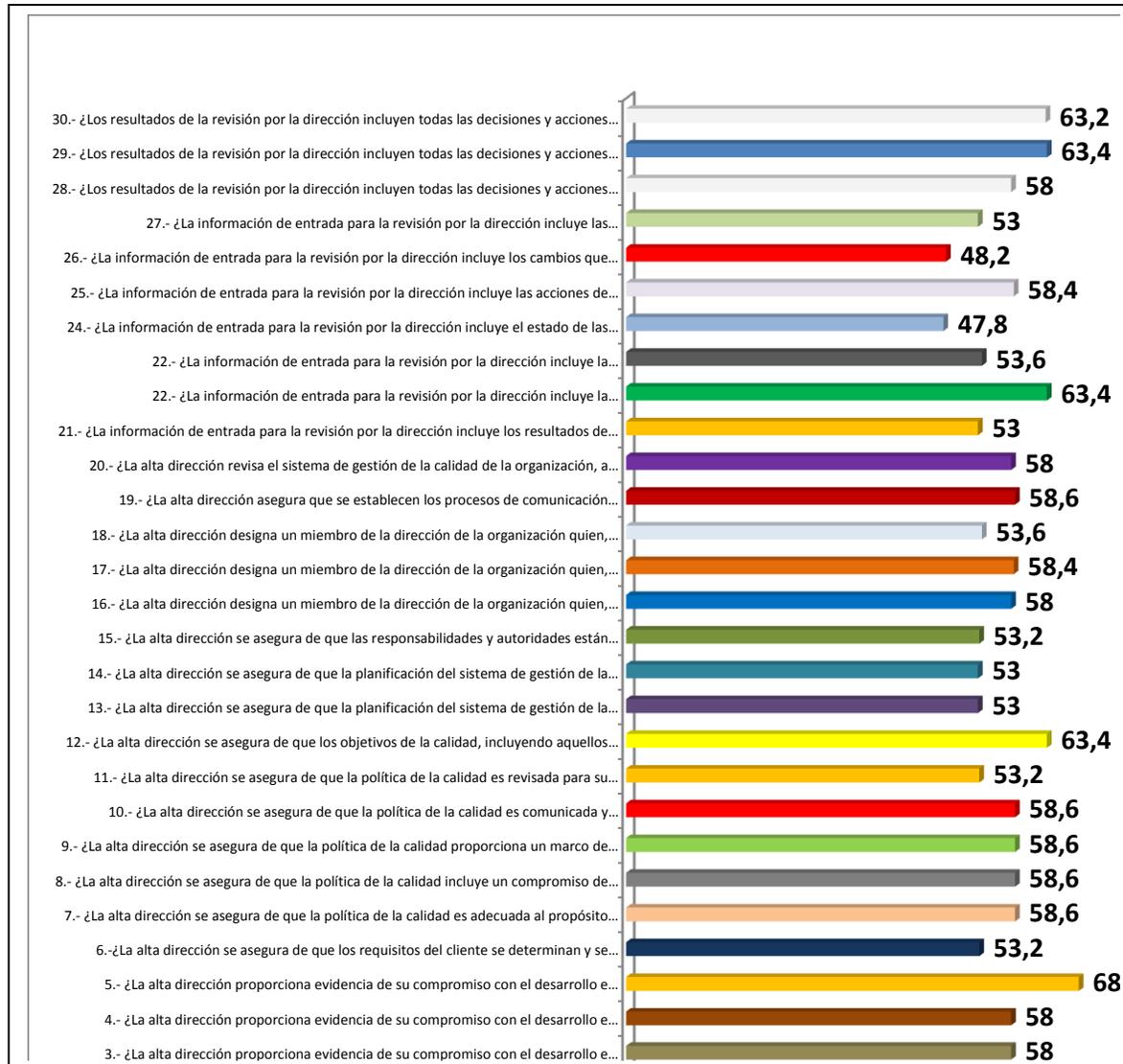
### Sistema de gestión de la calidad



### INTERPRETACIÓN GRÁFICA

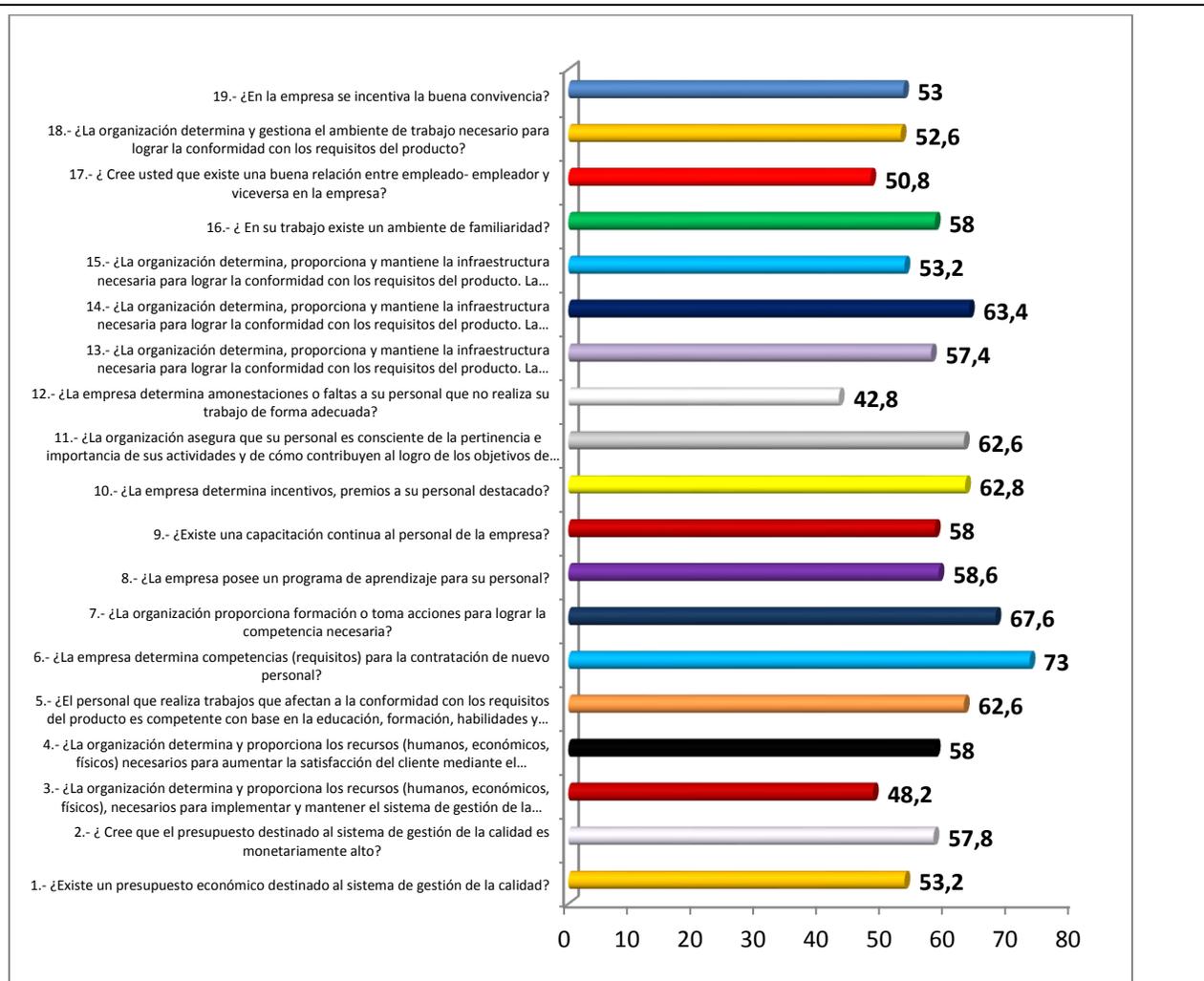
Pregunta	Análisis
1	conformidad parcial
2	conformidad parcial
3	conformidad parcial
4	conformidad parcial
5	conformidad parcial
6	conformidad parcial
7	conformidad parcial
8	conformidad parcial
9	conformidad parcial
10	conformidad parcial
11	conformidad total
12	conformidad parcial
13	conformidad parcial
14	conformidad parcial
15	conformidad parcial
16	conformidad parcial
17	conformidad parcial
18	conformidad parcial
19	conformidad parcial
20	conformidad parcial

## RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN



INTERPRETACIÓN GRÁFICA	
Preg	ANÁLISIS
1	conformidad parcial
2	conformidad parcial
3	conformidad parcial
4	conformidad parcial
5	conformidad parcial
6	conformidad parcial
7	conformidad parcial
8	conformidad parcial
9	conformidad parcial
10	conformidad parcial
11	conformidad parcial
12	conformidad parcial
13	conformidad parcial
14	conformidad parcial
15	conformidad parcial
16	conformidad parcial
17	conformidad parcial
18	conformidad parcial
19	conformidad parcial
20	conformidad parcial
21	conformidad parcial
22	conformidad parcial
23	conformidad parcial
24	conformidad total
25	conformidad parcial
26	conformidad total
27	conformidad parcial
28	conformidad parcial
29	conformidad parcial
30	conformidad parcial

## Gestión de recursos

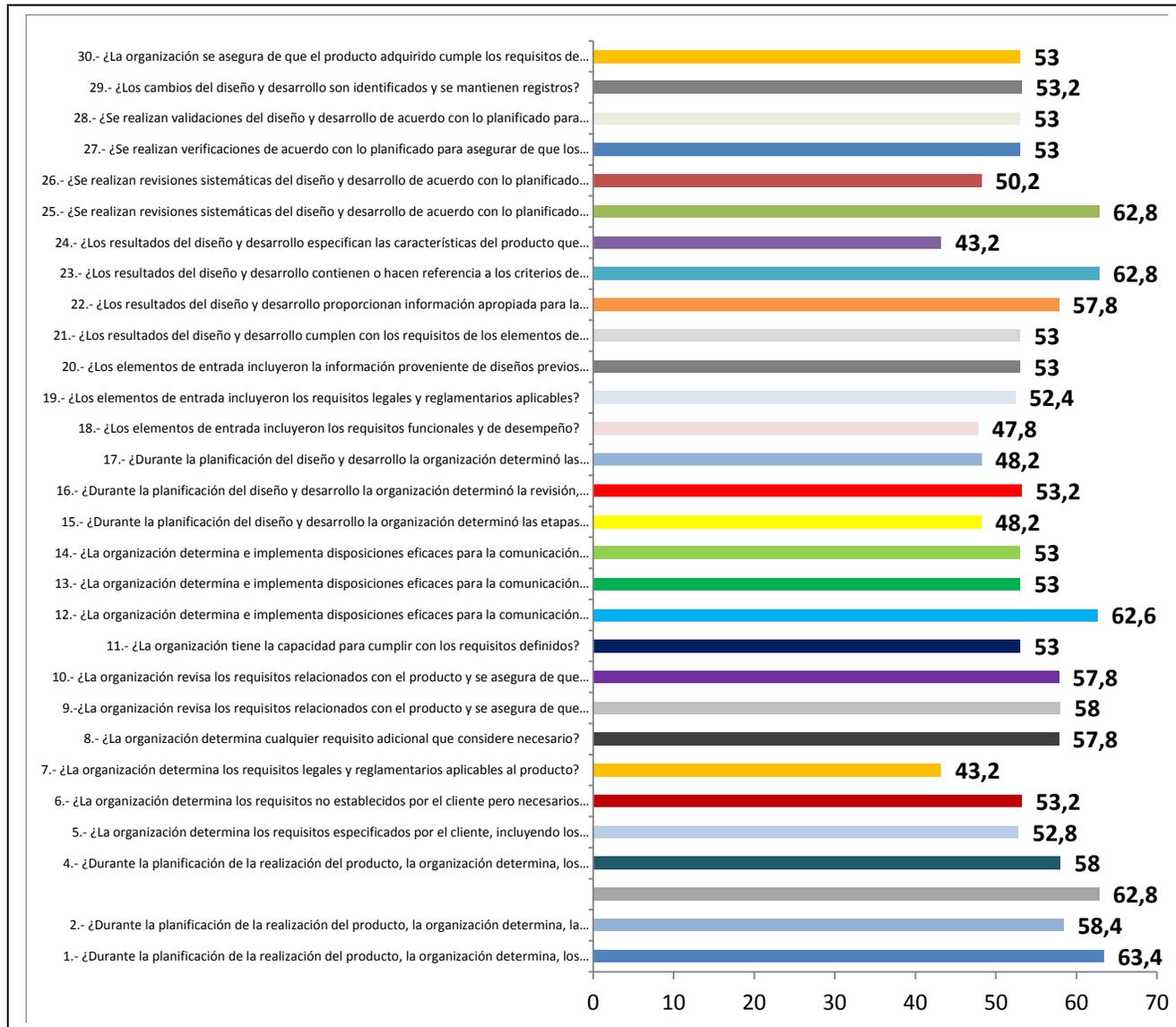


FUENTE: INVESTIGADOR ELABORADO POR: WASHINGTON SALTOS

## INTERPRETACIÓN GRÁFICA

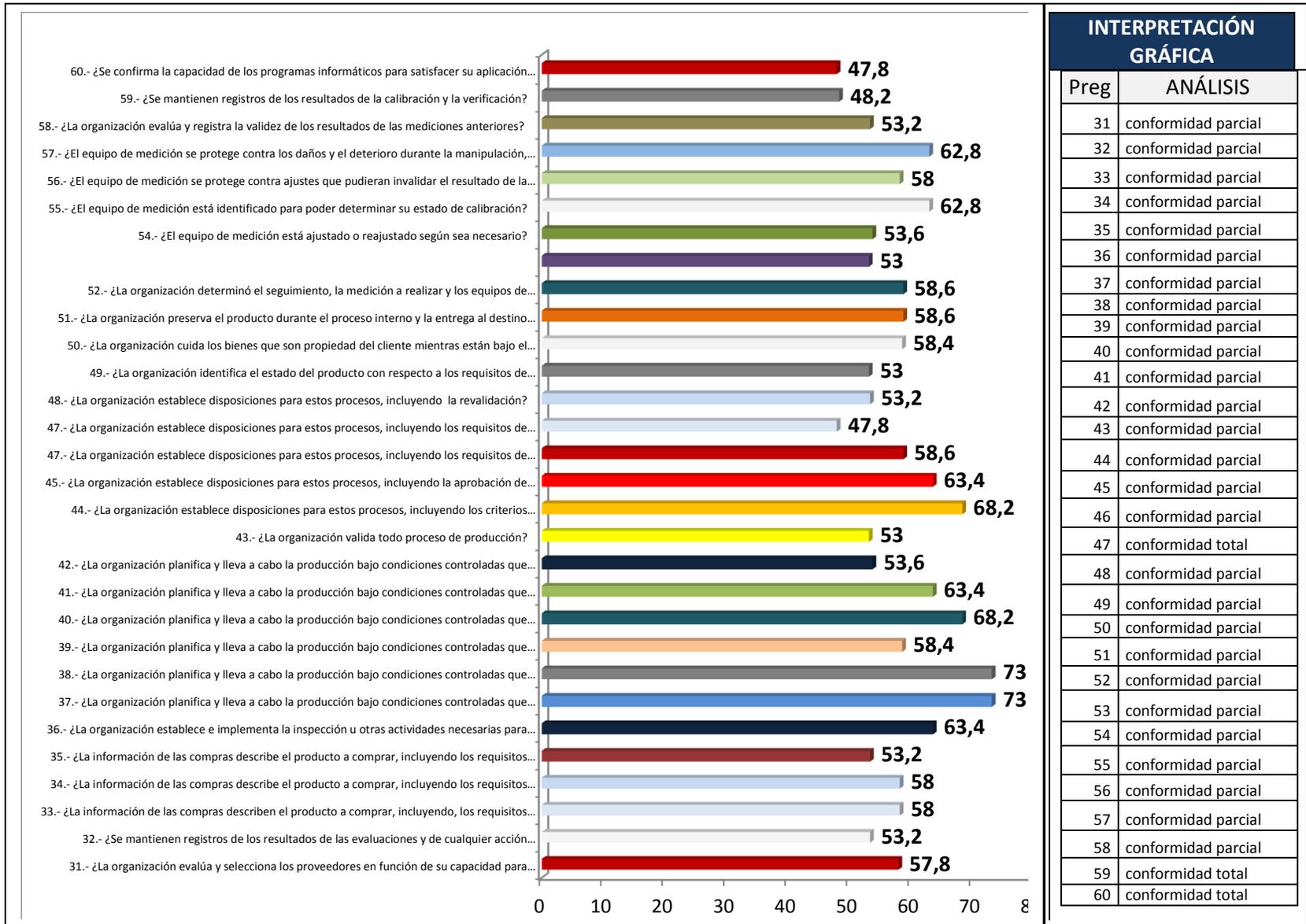
Preg	ANÁLISIS
1	conformidad parcial
2	conformidad parcial
3	No conformidad
4	conformidad parcial
5	conformidad parcial
6	conformidad parcial
7	No conformidad
8	conformidad parcial
9	conformidad parcial
10	conformidad parcial
11	conformidad parcial
12	No conformidad
13	conformidad parcial
14	conformidad parcial
15	conformidad parcial
16	conformidad parcial
17	No conformidad
18	conformidad parcial
19	conformidad parcial

# REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

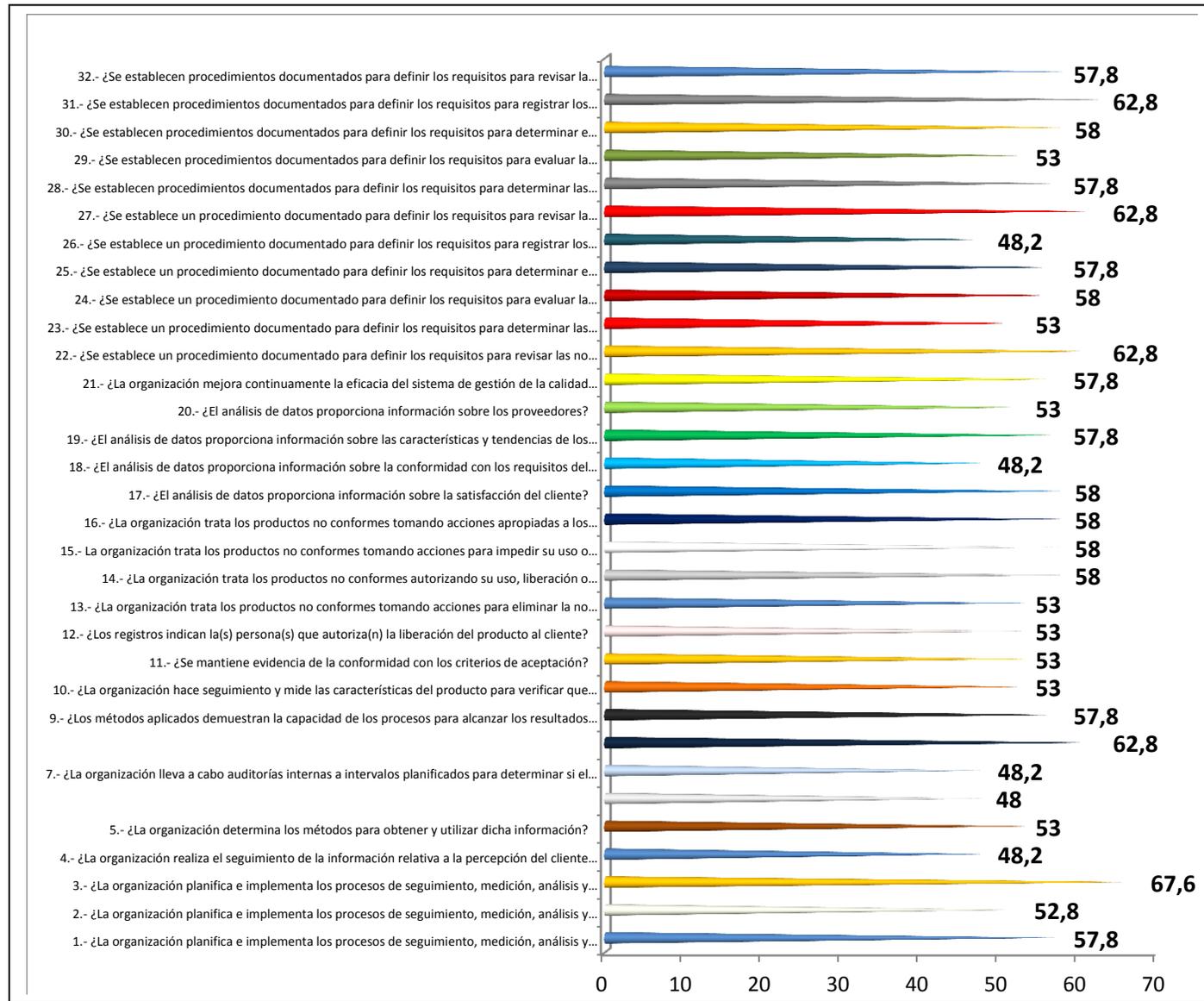


INTERPRETACIÓN GRÁFICA	
Preg	ANÁLISIS
1	conformidad parcial
2	conformidad parcial
3	conformidad parcial
4	conformidad parcial
5	conformidad parcial
6	conformidad parcial
7	conformidad parcial
8	conformidad parcial
9	conformidad parcial
10	conformidad parcial
11	conformidad parcial
12	conformidad parcial
13	conformidad parcial
14	conformidad parcial
15	conformidad total
16	conformidad parcial
17	conformidad total
18	conformidad total
19	conformidad parcial
20	conformidad parcial
21	conformidad parcial
22	conformidad parcial
23	conformidad parcial
24	conformidad total
25	conformidad parcial
26	conformidad total
27	conformidad parcial
28	conformidad parcial
29	conformidad parcial
30	conformidad parcial

# REALIZACIÓN DEL PRODUCTO



## Medición análisis y mejora



INTERPRETACIÓN GRÁFICA	
Preg	ANÁLISIS
1	conformidad parcial
2	conformidad parcial
3	conformidad parcial
4	capacitación total
5	conformidad parcial
6	conformidad parcial
7	No conformidad
8	conformidad parcial
9	conformidad parcial
10	conformidad parcial
11	conformidad parcial
12	conformidad parcial
13	conformidad parcial
14	conformidad parcial
15	conformidad parcial
16	conformidad parcial
17	conformidad parcial
18	No conformidad
19	conformidad parcial
20	conformidad parcial
21	conformidad parcial
22	conformidad parcial
23	conformidad parcial
24	conformidad parcial
25	conformidad parcial
26	No conformidad
27	conformidad parcial
28	conformidad parcial
29	conformidad parcial
30	conformidad parcial
31	conformidad parcial
32	conformidad parcial

**Evidencias promedios por bloque**

<b>NOMBRE BLOQUE</b>	<b>TOTALES MEDIA BLOQUES</b>
GENERALIDADES	<b>64,90</b>
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	<b>63,01</b>
RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	<b>52,01</b>
GESTIÓN DE RECURSOS	<b>48,40</b>
REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	<b>56,25</b>
MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	<b>49,91</b>
	<b>TOTALES MEDIA</b>

Anexo 6



