



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE MECÁNICA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“METODOLOGÍA PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001-  
2008 EN LA GESTIÓN DE CALIDAD PARA LOS  
NIVELES DE APOYO Y OPERATIVO DEL  
GOBIERNO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO”**

**JOSÉ OSWALDO VIÑÁN VALENCIA  
WILLIAM RAMIRO INCA LÓPEZ**

**TESIS DE GRADO**

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2012**

# **EsPOCH**

Facultad de Mecánica

---

## **CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE TESIS**

---

Febrero 07, de 2012

Yo recomiendo que la Tesis preparada por:

**JOSÉ OSWALDO VIÑÁN VALENCIA**

Titulada:

**“METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO  
9001-2008 EN LA GESTIÓN DE CALIDAD PARA LOS NIVELES DE  
APOYO Y OPERATIVO DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE  
CHIMBORAZO”**

Sea aceptada como parcial complementación de los requerimientos para el Título de:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

Nosotros coincidimos con esta recomendación:

---

Ing. Geovanny Novillo Andrade.  
DECANO FAC.MECÁNICA

---

Ing.Jorge Freire Miranda.  
DIRECTOR DE TESIS

---

Ing.J.Eduardo Villota Moscoso  
ASESOR DE TESIS

**Esposh**

Facultad de Mecánica

---

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE TESIS**

---

Febrero 07, de 2012

Yo recomiendo que la Tesis preparada por:

**WILLIAM RAMIRO INCA LÓPEZ**

Titulada:

**“METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO  
9001-2008 EN LA GESTIÓN DE CALIDAD PARA LOS NIVELES DE  
APOYO Y OPERATIVO DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE  
CHIMBORAZO”**

Sea aceptada como parcial complementación de los requerimientos para el Título de:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

Nosotros coincidimos con esta recomendación:

---

Ing. Geovanny Novillo Andrade.  
DECANO FAC.MECÁNICA

---

Ing.Jorge Freire Miranda.  
DIRECTOR DE TESIS

---

Ing.J.Eduardo Villota Moscoso  
ASESOR DE TESIS

---

## CERTIFICADO DE EXAMINACIÓN DE TESIS

---

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** JOSÉ OSWALDO VIÑÁN VALENCIA

**TÍTULO DE LA TESIS:**

**“METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001-2008 EN LA GESTIÓN DE CALIDAD PARA LOS NIVELES DE APOYO Y OPERATIVO DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO”**

**Fecha de Examinación:** Febrero 07, de 2012

**RESULTADO DE LA EXAMINACIÓN:**

COMITÉ DE EXAMINACIÓN	APRUEBA	NO APRUEBA	FIRMA
ING. Geovanny Novillo Andrade. (Presidente Trib. Defensa)			
ING. Jorge Freire Miranda. (Director de Tesis)			
ING. J. Eduardo Villota Moscoso. (Asesor)			

\* Más que un voto de no aprobación es razón suficiente para la falla total.

**RECOMENDACIONES:** \_\_\_\_\_

---

El Presidente del Tribunal certifica que las condiciones de la defensa se han cumplido.

**Ing. Geovanny Novillo Andrade**  
**Presidente del Tribunal**

---

## CERTIFICADO DE EXAMINACIÓN DE TESIS

---

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** WILLIAM RAMIRO INCA LÓPEZ

**TÍTULO DE LA TESIS:**

**“METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001-2008 EN LA GESTIÓN DE CALIDAD PARA LOS NIVELES DE APOYO Y OPERATIVO DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO”**

**Fecha de Examinación:** Febrero 07, de 2012

**RESULTADO DE LA EXAMINACIÓN:**

COMITÉ DE EXAMINACIÓN	APRUEBA	NO APRUEBA	FIRMA
ING. Geovanny Novillo Andrade. (Presidente Trib. Defensa)			
ING. Jorge Freire Miranda. (Director de Tesis)			
ING. J. Eduardo Villota Moscoso. (Asesor)			

\* Más que un voto de no aprobación es razón suficiente para la falla total.

**RECOMENDACIONES:** \_\_\_\_\_

---

El Presidente del Tribunal certifica que las condiciones de la defensa se han cumplido.

**Ing. Geovanny Novillo Andrade**  
**Presidente del Tribunal**

## **DERECHOS DE AUTORÍA**

El trabajo de grado que presentamos, es original y basado en el proceso de investigación y/o adaptación tecnológica establecido en la Facultad de Mecánica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. En tal virtud, los fundamentos teóricos - científicos y los resultados son de exclusiva responsabilidad de los autores. El patrimonio intelectual le pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

---

José Oswaldo Viñán Valencia

---

William Ramiro Inca López

## **AGRADECIMIENTO**

El más sincero agradecimiento al Gobierno Provincial de Chimborazo por brindarnos la oportunidad de desarrollar esta tesis, y principalmente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en especial a la Escuela de Ingeniería Industrial por cumplir con sus servicios de capacitación y formarme para ser un profesional competente.

Debo agradecer también a mis padres que impulsaron y apoyaron durante este ciclo de estudios, y a todos aquellos que de alguna manera colaboraron para la culminación esta carrera.

**José O. Viñán Valencia**

## **AGRADECIMIENTO**

El más sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en especial a la Escuela de Ingeniería Industrial, por brindarnos la oportunidad de obtener una profesión y ser personas útiles a la sociedad.

Y en especial para todos los amigos, compañeros y personas que nos apoyaron de una u otra manera para culminar con éxito una etapa de nuestras vidas.

**William R. Inca López**

## **DEDICATORIA**

La realización de esta tesis está dedicada a todos aquellos que creyeron en mí, como mis familiares y amigos, y a futuras generaciones de estudiantes que de una u otra manera harán uso del presente documento como material de investigación, ya que el tiempo y empeño que fue dedicado para la consecución de esta tesis se dio con cierto grado de investigación, conciencia, responsabilidad y autoestudio.

**José O. Viñán Valencia**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida, guiarme cuidarme todos los días; a mis queridos padres Hugo y Esther por su sacrificio constante, por todo su apoyo y amor.

A mi hermano Armando (+) que me guio y guiara en todo momento.

A mis amigos y compañeros de aula que compartimos vivencias diarias.

**William R. Inca López**



# TABLA DE CONTENIDOS

<u>CAPÍTULO</u>		<u>PÁGINA</u>
<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1.1	Antecedentes .....	1
1.2	Justificación .....	2
1.3	Objetivos .....	3
1.3.1	Objetivo general .....	3
1.3.2	Objetivos específicos .....	3
<b>2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	
2.1	Términos y definiciones según ISO 9000/2005 .....	4
2.1.1	Términos relativos a la calidad .....	4
2.1.2	Términos relativos a la gestión .....	5
2.1.3	Términos relativos a la organización .....	6
2.1.4	Términos relativos al proceso y al producto .....	7
2.1.5	Términos relativos a las características .....	7
2.1.6	Términos relativos a la conformidad .....	8
2.1.7	Términos relativos a la documentación .....	9
2.1.8	Términos relativos al examen .....	9
2.1.9	Términos relativos a la auditoría .....	10
2.1.10	Términos relativos a la gestión de la calidad para los procesos de medición .....	11
2.2	Sistema de gestión .....	11
2.3	Principios de gestión de la calidad .....	13
2.3.1	Enfoque al cliente .....	13
2.3.2	Liderazgo .....	13
2.3.3	Participación del personal .....	13
2.3.4	Enfoque basado en procesos .....	13
2.3.5	Enfoque de sistema para la gestión .....	13
2.3.6	Mejora continua .....	14
2.3.7	Enfoque basado en procesos para la gestión .....	14
2.3.8	Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor .....	14
2.4	Modelo de excelencia empresarial EFQM .....	14
2.5	Criterios fundamentales de la excelencia en el modelo EFQM .....	15
2.6	Enfoque basado en procesos .....	16
2.7	La identificación y secuencia de los procesos .....	17
2.7.1	Principales factores para la identificación y secuencia de los procesos .....	17
2.8	El mapa de procesos .....	18
2.9	Visión ISO de la orientación al cliente .....	19
2.9.1	Beneficios de la orientación al cliente .....	19
2.10	Gestión del recurso humano .....	19
2.11	Seguridad y ambiente de trabajo .....	20
2.11.1	Art 15. De la unidad de seguridad y ambiente de trabajo .....	20
2.11.2	Art 159. Extintores móviles .....	20
2.11.3	Art 39. Abastecimiento de agua .....	23
2.11.4	Art 41. Servicios Higiénicos .....	24
2.11.5	Art 42. Excusados y urinarios .....	24
2.11.6	Art 44. Lavabos .....	24
<b>3.</b>	<b>ANÁLISIS DE SITUACIÓN INICIAL DE LOS NIVELES DE APOYO Y OPERATIVO DEL GADPCH</b>	
3.1	Datos generales de la institución .....	26
3.1.1	Ubicación y naturaleza jurídica .....	26
3.2	Reseña Historica .....	27
3.3	Misión .....	28
3.4	Visión .....	28

3.5	Objetivos del Gobierno Provincial de Chimborazo.....	29
3.6	Diagrama orgánico estructural.....	30
3.7	Competencias del gobierno provincial de Chimborazo.....	30
3.8	Análisis de la documentación inicial de la empresa.....	32
3.9	Estudio del manual Administrativo – Financiero (Febrero del 2008).....	32
3.9.1	Vista general del documento.....	32
3.9.2	Inventario de los registros que intervienen en los niveles de estudio.....	34
3.10	Inventario de los procesos de los niveles apoyo y operativo.....	38
3.10.1	Codificación de los procesos.....	38
3.11	Estudio y determinación de los requisitos en los procesos levantados.....	48
3.12	Análisis FODA.....	48
3.12.1	Factores Internos.....	48
3.12.2	Factores externos.....	49
<b>4.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LOS NIVELES DE APOYO Y OPERATIVO ENFOCADO A LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS ISO 9001-2008</b>	
4.1	Análisis de compatibilidad con los requisitos de calidad según las normas ISO 9001-2008...	52
4.2	Determinación del nivel de conformidad con las normas ISO 9001-2008.....	56
4.3	Análisis de los procesos levantados en base a las normas ISO 9001-2008.....	58
4.3.1	Análisis secuencial e interacción de los procesos que se desarrollan en los niveles de apoyo y operativo del GADPCH.....	60
4.4	Análisis de los registros de los procesos, basados en los apartados de la norma.....	62
<b>5.</b>	<b>DESARROLLO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001-2008</b>	
5.1	Ajuste de los procesos a la legislación vigente y a la norma ISO 9001-2008.....	66
5.2	Metodología para la elaboración del manual de la calidad.....	66
5.2.1	Definición del alcance del manual.....	67
5.2.2	Levantamiento de información.....	67
5.2.3	Levantamiento de los procesos.....	68
5.2.4	Identificación y clasificación de los procesos.....	68
5.2.5	Desarrollar la interacción de los procesos.....	68
5.2.6	Edición del documento.....	68
5.2.7	Revisión.....	69
5.2.8	Ajuste a lo que se requiera en la primera revisión.....	69
5.2.9	Revisión y aprobación.....	69
5.3	Metodología para la determinación de la política de la calidad.....	69
5.4	Metodología para la determinación de los objetivos de la calidad.....	70
5.5	Preparación y caracterización de los procesos.....	75
5.6	Desarrollo de propuestas.....	77
5.6.1	Mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los procesos.....	77
5.6.2	Desarrollo de los registros para el aseguramiento de la calidad.....	77
5.7	Manual de la calidad para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH.....	79
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
6.1	Conclusiones.....	80
6.2	Recomendaciones.....	81

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

LINKOGRAFÍA

ANEXOS

## LISTA DE TABLAS

<b><u>TABLA</u></b>		<b><u>PÁGINA</u></b>
2.11.4	Relación entre número de trabajadores vs servicios higiénicos .....	24
3.9.2-a	Inventario de registros .....	34
3.9.2-b	Inventario de registros .....	35
3.9.2-c	Inventario de registros .....	36
3.9.2-d	Inventario de registros .....	37
3.10-a	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	39
3.10-b	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	40
3.10-c	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	41
3.10-d	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	42
3.10-e	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	43
3.10-f	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	44
3.10-g	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	45
3.10-h	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	46
3.10-i	Inventario de los procesos de los niveles de apoyo y operativo .....	47
3.12-a	Factores de calificación “S” .....	50
3.12-b	Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) .....	51
3.12-c	Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) .....	51
4.1-a	Causas de las no conformidades .....	52
4.1-b	Identificación de la causas para las no conformidades con los requisitos de la Norma ISO 9001-2008 .....	53
4.2-a	Resultado de compatibilidad .....	56
4.2-b	Grafica de resultados de los apartados 4, 5, 6, 7, 8 .....	57
4.3.2-a	Selección de los procesos del nivel operativo según el tipo .....	58
4.3.2-b	Selección de los procesos del nivel de apoyo según el tipo .....	59
4.4-a	Identificación de los registros requeridos por la norma ISO 9001-2008 .....	62
4.4-b	Lista de registros GADPCH Vs listado de registros requeridos por la norma ISO 9001-2008 .....	64
4.4-c	Lista de registros GADPCH Vs listado de registros requeridos por la norma ISO 9001-2008 .....	65
5.4-a	Descripción de los objetivos de la calidad .....	72
5.4-b	Descripción de los objetivos de la calidad .....	73
5.4-c	Descripción de los objetivos de la calidad .....	74

## LISTA DE FIGURAS

<b><u>FIGURA</u></b>	<b><u>PÁGINA</u></b>
2.2	Esquema de un sistema de gestión de la calidad..... 12
2.4	Modelo EFQM de un Sistema de Gestión de la Calidad..... 15
2.6	Enfoque basado en Procesos..... 16
2.8	Modelo para la agrupación de procesos en el mapa de procesos..... 18
3.1.1	Ubicación del GADPCH..... 26
3.10.1	Codificación de los procesos..... 38
4.2	Diagrama de explicación a las acciones a tomar para eliminar las causas de las no conformidades..... 54
4.2-a	Resultado de compatibilidad..... 56
4.2-b	Gráfica de resultados de los apartados 4, 5, 6, 7, 8..... 57
4.3	Mapa de procesos para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH..... 61
5.5-a	Modelo de hoja de caracterización para la preparación de los procesos..... 75
5.5-b	Modelo de diagrama de flujo para la preparación de los procesos..... 76
5.6.2	Codificación de los registros..... 78

## **LISTA DE ABREVIACIONES**

GADPCH	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo
POA	Programa Operativo Annual
PAC	Plan anual de compras
TDR	Términos de Referencia
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, autonomía y descentralización
PPCH	Presupuesto Participativo de Chimborazo
PPPCH	Proyectos del Presupuesto Participativo de Chimborazo

## **LISTA DE ANEXOS**

- ANEXO 1:** Organigrama estructural del Gobierno Provincial de Chimborazo
- ANEXO 2:** Codificación para los niveles de apoyo y operativo
- ANEXO 3:** Matriz de requisitos vs procesos
- ANEXO 4:** Tabla de compatibilidad con las normas ISO 9001-2008
- ANEXO 5:** Proceso de auditorías internas de calidad
- ANEXO 6:** Proceso de mantenimiento preventivo de instrumento de prospección geofísica
- ANEXO 7:** Proceso de elaboración de acciones correctivas y preventivas
- ANEXO 8:** Registro para mantenimiento preventivo de instrumento de prospección geofísica
- ANEXO 9:** Registro de acciones correctivas y preventivas
- ANEXO 10:** Manual de la calidad para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH

## **RESUMEN**

La tesis titulada Metodología para la implementación de la norma ISO 9001-2008 en la gestión de calidad para los niveles de apoyo y operativo del gobierno provincial de Chimborazo, realizado en la unidad talento humano del GADPCH (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo) en la ciudad de Riobamba, cuyas competencias están dadas de acuerdo al COOTAD (Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización), en donde se determinaron los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad en los niveles de apoyo y operativo, mediante un inventario y caracterización de los procesos en base a las normas. Aportando con el desarrollo del manual de calidad y procedimientos.

Propuesta fundamentada en un análisis de situación inicial con base en el marco filosófico de la organización. Las técnicas utilizadas se dieron de acuerdo a la información levantada mediante entrevistas a los responsables de los procesos. Las tablas de compatibilidad enfocadas a los requisitos de la norma ISO 9001-2008, dieron como resultado que un 49% de la institución cumple estas exigencias, el 12% satisface parcialmente, y el 39% los incumple, denotando la necesidad de implementar un sistema de gestión de calidad adecuado basado en estas normas.

El manual de calidad y procedimiento propuesto ayudara a desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en procesos dirigidos a fortalecer el modelo de gestión institucional.

Se recomienda que la metodología realizada para la implementación de la norma ISO 9001-2008 sea implementada para una mejor consecución de los objetivos planteados por la organización.

## **ABSTRACT**

The thesis titled Methodology for the norm ISO 9001-2008 implementation in the quality management for the support and operation levels of the provincial government of Chimborazo, carried out at the human talent unit of the GADPCH (Decentralized Autonomous Government of the Chimborazo province) in Riobamba city whose competences agree with the COOTAD (Organic code of territorial organization, autonomy and decentralization),determined the necessary processes for the quality management system in the support and operation levels, through an inventory and characterization of processes based on norms, contributing to the development of the quality manual and procedures.

This is a proposal based on an analysis of the initial situation with a philosophical framework of the organization. The used techniques were given according to the information collected through interviews to the people responsible for the processes. The compatibility tables focused on the requirements of the norm ISO 9001-2008 resulted in 49% of the institution accomplishing these requirements, 12% satisfies partially and 39% does not accomplish it, showing the need to implement an adequate quality management system based on these norms.

The proposed quality and procedure manual will help develop a quality management system based on directed processes to strengthen the institutional management model. It is recommended to implement the methodology of the norm ISO 9001-2008 to a better obtainment of the objectives stated by the organization.



# CAPÍTULO I

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

La situación actual de alta competitividad y globalización de los mercados, ha exigido a muchas empresas cambiar sus estrategias para adaptarse a las nuevas tendencias. Los requerimientos del cliente, la aceleración del cambio tecnológico, son elementos de entorno que obligan a las empresas a mejorar la calidad en los servicios por lo que la adopción de un sistema de gestión de la calidad con un enfoque basado en procesos, lleva implícito el compromiso de mejora, siendo la gestión por procesos actualmente la base operativa de muchas organizaciones exitosas, y gradualmente se van convirtiendo en la base estructural de un mayor número de entidades del estado.

Para que una organización con dependencia pública pueda proporcionar servicios que demanden sus clientes, es necesario que el trabajo fluya entre los diferentes niveles de participación ciudadana, teniendo en cuenta los requisitos aplicables a cada actividad, relativos a servicios, control de calidad, talento humano, etc.

Cuando se habla del gobierno provincial de Chimborazo, la gestión administrativa de procesos denota un sistema netamente burocrático, debido a que los servidores públicos tienen sus funciones pero no están definidas de acuerdo a un manual por competencias, razón por la cual, la agilidad con que se cumplen los procesos son poco eficaces tanto para los clientes externos como para los clientes internos.

## **1.2 Justificación**

Debido a las nuevas tendencias de calidad en servicios de atención a los usuarios de todas las entidades del estado, se han manifestado reformas a los modelos de gestión del manejo y distribución de recursos a cada entidad del sector público por competencias.

La modernización de la legislación a todo nivel del estado Ecuatoriano ha conllevado a cambios en el funcionamiento de las instituciones públicas, por lo cual se han tomado medidas de re-direccionamiento estratégico para cada entidad pública según su competencia, con la debida actualización de procesos.

En el caso del GOBIERNO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO, se está planteando una estructura por procesos alineada a las exigencias actuales establecidas en las competencias para los GADs y de la institución que se encuentran vigentes según la ley del COOTAD y otros organismos de control.

En vista de lo cual se ha creado la necesidad de adaptar los modelos de gestión de los procesos que desarrolla dicha institución, con una gestión por procesos basado en la implementación de normas ISO 9001-2008, para satisfacer los Requerimientos y tendencias que exige el estado.

El presente trabajo de investigación se sustenta en base a que el “GOBIERNO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO aspira 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, normas legales y reglamentarios aplicables”.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Elaborar la Metodología para la Implementación de la Norma ISO 9001-2008 en la Gestión de calidad para los niveles de Apoyo y Operativo del Gobierno Provincial de Chimborazo.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.
- Realizar el inventario de los procesos aplicables en los niveles de Apoyo y Operativo basados en la norma ISO 9001-2008
- Esquematizar los procesos mediante diagramas de flujo basados en los requerimientos de la ISO 9001-2008.
- Desarrollar el Manual de Calidad y Procedimientos.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Términos y definiciones según ISO 9000/2005. [1]

Un término en una definición o nota, definido en este capítulo, se indica en letra negrilla. Dicho término puede ser reemplazado en la definición por su definición completa.

Por ejemplo:

**Producto** se define como “resultado de un proceso.”

**Proceso** se define como "conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados."

Si el término "**proceso**" se sustituye por su definición:

**Producto** se define entonces como “resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”

##### 2.1.1 Términos relativos a la calidad

**Calidad.-** grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

**Requisito.-** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Requisito.-** Expresión en el contenido de un documento formulando los criterios a cumplir a fin de declarar la conformidad con el documento, y para los que no se permite ninguna desviación.

**Clase.-** categoría o rango dado a diferentes requisitos de la calidad para productos, procesos o sistemas que tienen el mismo uso funcional.

**Satisfacción del cliente.-** percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

**Capacidad.-** aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto.

**Competencia.-** aptitud demostrada para aplicar los conocimientos y habilidades.

### 2.1.2 Términos relativos a la gestión

**Sistema.-** conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

**Sistema de gestión.-** sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

**Sistema de gestión de la calidad.-** sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

**Política de la calidad.-** intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

**Objetivo de la calidad.-** algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

**Gestión.-** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

**Alta dirección.-** persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

**Gestión de la calidad.-** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

**Planificación de la calidad.-** parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

**Control de la calidad.-** parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

**Aseguramiento de la calidad.-** parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

**Mejora de la calidad.-** parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

**Mejora continua.-** actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

**Eficacia.-** grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**Eficiencia.-** relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

### 2.1.3 Términos relativos a la organización

**Organización.-** conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

**Estructura de la organización.-** disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.

**Infraestructura.-** <organización> sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.

**Ambiente de trabajo.-** conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

**Cliente.- organización** o persona que recibe un producto.

**Proveedor.-** organización o persona que proporciona un producto.

**Parte interesada.-** persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización.

**Contrato.-** Acuerdo vinculante.

#### 2.1.4 Términos relativos al proceso y al producto

**Proceso.-** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**Producto.-** resultado de un proceso.

**Proyecto.-** proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

**Diseño y desarrollo.-** conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema.

**Procedimiento.-** forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

#### 2.1.5 Términos relativos a las características

**Característica.-** rasgo diferenciador

**Característica de la calidad.-** característica inherente de un producto, proceso o sistema relacionada con un requisito.

**Seguridad de funcionamiento.-** conjunto de propiedades utilizadas para describir la disponibilidad y los factores que la influyen: confiabilidad, capacidad de mantenimiento y mantenimiento de apoyo.

**Trazabilidad.-** capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

#### **2.1.6 Términos relativos a la conformidad**

**Conformidad.-** cumplimiento de un requisito.

**No conformidad.-** incumplimiento de un requisito.

**Defecto.-** incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

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

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

**Corrección.-** acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

**Reproceso.-** acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

**Reclasificación.-** variación de la clase de un producto no conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iniciales.

**Reparación.-** acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.

**Desecho.-** acción tomada sobre un producto no conforme para impedir su uso inicialmente previsto.

**Concesión.-** autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados.

**Permiso de desviación.-** autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto, antes de su realización.



**Liberación.-** autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

### 2.1.7 Términos relativos a la documentación

**Información.-** datos que poseen significado

**Documento.-** información y su medio de soporte

**Especificación.-** documento que establece requisitos

**Manual de la calidad.-** documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

**Plan de la calidad.-** documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico.

**Registro.-** documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

### 2.1.8 Términos relativos al examen

**Evidencia objetiva.-** datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

**Inspección.-** evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones.

**Ensayo/prueba.-** determinación de una o más características de acuerdo con un procedimiento.

**Verificación.-** confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

**Validación.-** confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

**Proceso de calificación.-** proceso para demostrar la capacidad para cumplir los requisitos especificados.

**Revisión.-** actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.

### **2.1.9 Términos relativos a la auditoría**

**Auditoría.-** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

**Programa de la auditoría.-** conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

**Criterios de auditoría.-** conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

**Evidencia de la auditoría.-** registros, declaraciones de hechos o cualquier otra **información** que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

**Hallazgos de la auditoría.-** resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

**Conclusiones de la auditoría.-** resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.

**Cliente de la auditoría.-** organización o persona que solicita una auditoría.

**Auditado.-** organización que es auditada.

**Auditor.-** persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.

**Equipo auditor.-** uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.

**Experto técnico.-** <auditoría> persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor.

**Plan de auditoría.-** descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

**Alcance de la auditoría.-** extensión y límites de una auditoría.

**Competencia.-** <auditoría> atributos personales y aptitud demostrados para aplicar conocimientos y habilidades.

#### **2.1.10 Términos relativos a la gestión de la calidad para los procesos de medición**

**Sistema de gestión de las mediciones.-** conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan necesarios para lograr la confirmación metrológica y el control continuo de los procesos de medición.

**Proceso de medición.-** conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud.

**Confirmación metrológica.-** conjunto de operaciones necesarias para asegurar que el equipo de medición cumple con los requisitos para su uso previsto.

**Equipo de medición.-** instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia o equipos auxiliares o combinación de ellos necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.

**Característica metrológica.-** rasgo distintivo que puede influir sobre los resultados de la medición.

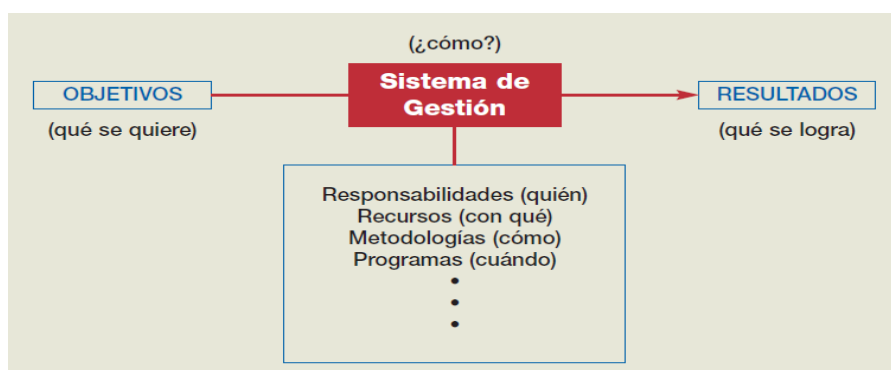
**Función metrológica.-** función con responsabilidad administrativa y técnica para definir e implementar el sistema de gestión de las mediciones.

## 2.2 Sistema de Gestión. [2]

En la actualidad, es una cuestión innegable el hecho de que las organizaciones se encuentran inmersas en mercados competitivos y globalizados; entornos en los que toda organización que desee tener éxito (o, al menos, subsistir) tiene la necesidad de alcanzar “buenos resultados” empresariales.

Para alcanzar estos “buenos resultados”, las organizaciones necesitan gestionar sus actividades y recursos con la finalidad de orientarlos hacia la consecución de los mismos, lo que a su vez se ha derivado en la necesidad de adoptar herramientas y metodologías que permitan a las organizaciones configurar su Sistema de Gestión.

Un Sistema de Gestión, por tanto, ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades, los recursos, las actividades que le permitan una gestión orientada hacia la obtención de esos “buenos resultados” que desea, o lo que es lo mismo, la obtención de los objetivos establecidos.



**Figura 2.2:** Esquema de un Sistema de Gestión de la Calidad

Como se puede observar en el esquema de la **Figura 2.2** que representa un sistema de la gestión donde se enfoca con claridad lo que se quiere alcanzar en el

proceso, como hacerlo para esto se debe contar con procedimientos documentados a los que se les inyecta recursos y tiene responsables para alcanzar un determinado resultado.

## **2.3 Principios de Gestión de la calidad [2]**

### **2.3.1 Enfoque al cliente:**

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

### **2.3.2 Liderazgo:**

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

### **2.3.3 Participación del personal:**

El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

### **2.3.4 Enfoque basado en procesos:**

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

### **2.3.5 Enfoque de sistema para la gestión:**

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

### **2.3.6 Mejora continua:**

La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

### **2.3.7 Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:**

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

### **2.3.8 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:**

Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

## **2.4 Modelo de Excelencia empresarial de la EFQM [2]**

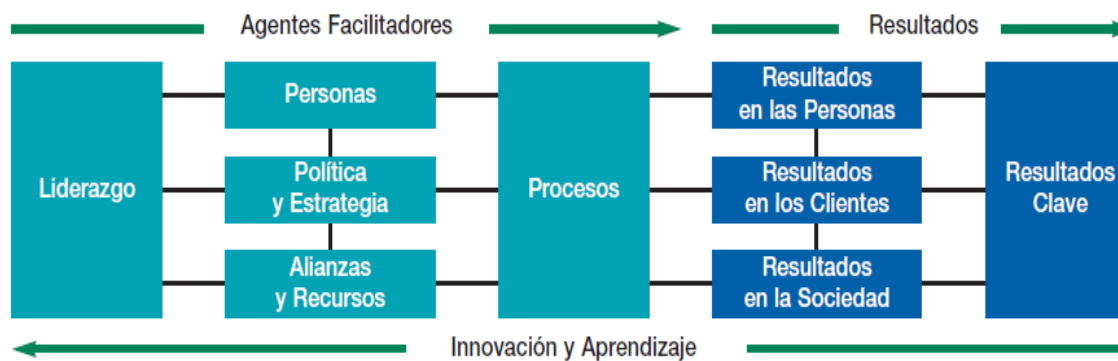
La EFQM (European Foundation for Quality Management - Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), lo que pone de manifiesto la finalidad de los sistemas de gestión.

El modelo EFQM de Excelencia Empresarial se considera a sí mismo como un marco de trabajo no-prescriptivo que reconoce que la excelencia de una organización se puede lograr de manera sostenida mediante distintos enfoques.

En esta línea, el modelo se fundamenta en que los resultados excelentes con respecto al rendimiento de la organización, a los clientes, las personas y la sociedad

(en definitiva, los diferentes grupos de interés) se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, las personas de la organización, las alianzas y recursos, y los procesos.

El modelo, como se observa en la **figura 2.4**, se compone de nueve criterios y un esquema de evaluación que permite reconocer el nivel de excelencia de una organización, constituyéndose como una herramienta de mejora continua del desempeño global.



**Figura 2.4:** Modelo EFQM de un Sistema de Gestión de la Calidad

Este desempeño global permite catalizar el cambio en las organizaciones, y en verdadero impulsor de la innovación y aprendizaje para la obtención de resultados excelentes en todos los ámbitos. Como ocurre con ISO 9000, el modelo EFQM también se soporta en una serie de fundamentos entre los que se puede destacar, nuevamente, la “orientación hacia los resultados”, considerando la satisfacción equilibrada de todas las partes interesadas.

## 2.5 Criterios Fundamentales de la Excelencia en el Modelo EFQM [2]

El modelo EFQM consta de nueve aspectos importantes los cuales son:

- Orientación hacia los resultados
- Orientación al cliente
- Liderazgo y constancia en los objetivos
- Gestión por procesos y hechos
- Desarrollo e implicación de las personas

- Aprendizaje, innovación y Mejora continuos
- Desarrollo de Alianzas
- Responsabilidad Social

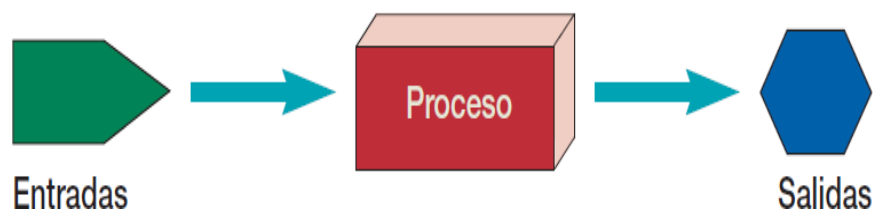
## 2.6 Enfoque basado en Procesos [2]

El hecho de considerar las actividades agrupadas entre sí constituyendo procesos, permite a una organización centrar su atención sobre “áreas de resultados” (ya que los procesos deben obtener resultados) que son importantes conocer y analizar para el control del conjunto de actividades y para conducir a la organización hacia la obtención de los resultados deseados.

Este enfoque conduce a una organización hacia una serie de actuaciones tales como:

- Definir de manera sistemática las actividades que componen el proceso.
- Identificar la interrelación con otros procesos.
- Definir las responsabilidades respecto al proceso.
- Analizar y medir los resultados de la capacidad y eficacia del proceso.
- Centrarse en los recursos y métodos que permiten la mejora del proceso.

Al poder ejercer un control continuo sobre los procesos individuales y sus vínculos dentro del sistema de procesos (incluyendo su combinación e interacción) se pueden conocer los resultados que obtienen cada uno de los procesos y cómo los mismos contribuyen al logro de los objetivos generales de la organización. A raíz del análisis de los resultados de los procesos (y sus tendencias), se permite, además, centrar y priorizar las oportunidades de mejora.



**Figura 2.6:** Enfoque basado en Procesos



Como se puede observar en la **Figura 2.6** las entradas son los requisitos del proceso que pueden ser documentos o registros para el cumplimiento de las actividades y su posterior salida con un valor agregado de los documentos o registros que será el resultado obtenido.

## **2.7 La identificación y Secuencia de los Procesos** [2]

El primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización, en el ámbito de un sistema de gestión, es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema, es decir, qué procesos deben aparecer en la estructura de procesos del sistema.

La norma ISO 9001:2000 no establece de manera explícita qué procesos o de qué tipo deben estar identificados (ni tampoco en el modelo EFQM), si bien induce a que la tipología de procesos puede ser de toda índole.

Esto es debido a que no se pretende establecer uniformidad en la manera de adoptar este enfoque, de forma que incluso organizaciones similares pueden llegar a configurar estructuras diferentes de procesos.

Ante este obstáculo es necesario recordar que los procesos ya existen dentro de una organización, de manera que el esfuerzo se debería centrar en identificarlos y gestionarlos de manera apropiada. Habría que plantearse, por tanto, cuáles de los procesos son los suficientemente significativos como para que deban formar parte de la estructura de procesos y en qué nivel de detalle.

La identificación y selección de los procesos a formar parte de la estructura de procesos no deben ser algo trivial, y debe nacer de una reflexión acerca de las actividades que se desarrollan en la organización y de cómo éstas influyen y se orientan hacia la consecución de los resultados.

### 2.7.1 Principales factores para la identificación y selección de los procesos.

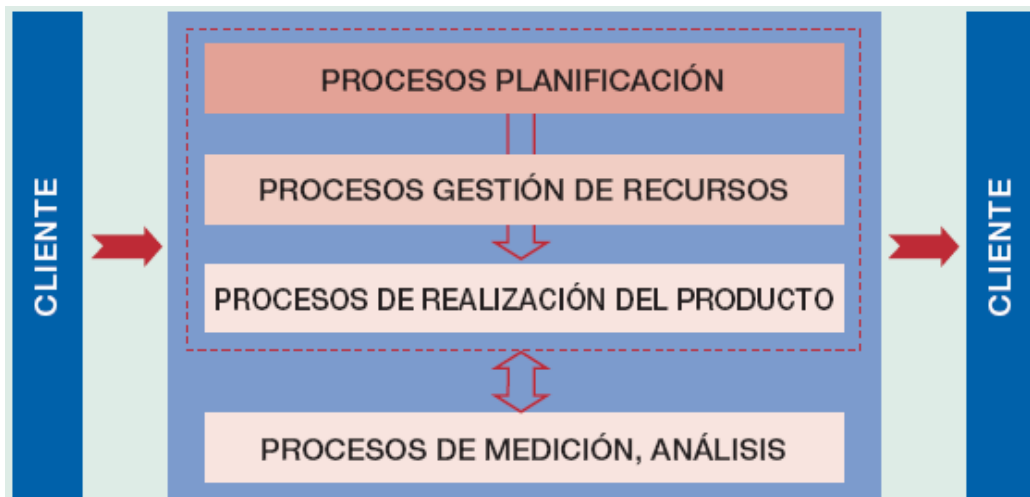
- Influencia en la satisfacción del cliente
- Los efectos en la calidad del producto/servicio
- Influencia en los factores clave del éxito
- Influencia en la misión y estrategia
- Cumplimiento en los requisitos legales o reglamentarios
- Los riesgos económicos y de insatisfacción
- Utilización intensiva de recursos

Una vez efectuada la identificación y selección de los procesos, surge la necesidad de reflejar y definir esta estructura de forma que facilite la determinación e interpretación de las interrelaciones existentes entre los mismos.

### 2.8 El Mapa de procesos. [2]

El mapa de procesos es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

Para la elaboración de un mapa de procesos y con el fin de facilitar la interpretación del mismo, es necesario reflexionar previamente en las posibles agrupaciones en las que pueden encajar los procesos identificados, las mismas que permiten establecer analogías entre procesos, a la vez que facilita la interrelación e interpretación del mapa en su conjunto; el tipo de agrupación puede y debe ser establecido por la propia organización, por lo que se puede elegir el modelo más adecuado, en la **Figura 2.8** se muestra un modelo como ejemplo.



**Figura 2.8:** Modelo para la agrupación de procesos en el mapa de procesos

Considerando la agrupación elegida por la organización, el mapa de procesos debe incluir de manera particular los procesos identificados y seleccionados, planteándose la incorporación de dichos procesos en las agrupaciones definidas.

Es fundamental reflexionar acerca de que salidas produce cada proceso y hacia quién van, que entradas necesita cada proceso y de donde vienen, y que recursos consume cada proceso y de donde provienen, para establecer adecuadamente las interrelaciones entre los procesos

## 2.9 Visión de la ISO orientada al cliente [2]

Las organizaciones, dependen de sus clientes, y por eso debe de entender las necesidades presentes y futuras de los clientes.

Deben de adaptarse a las necesidades e incluso sobrepasar las expectativas de los clientes.

### **2.9.1 Beneficios de la orientación al cliente**

Los Beneficios que nos Proporcionan como la imagen, Técnicas, Humanas, Económicas, Organizativas que son un núcleo común, que es flexible y aplicable a cualquier empresa independientemente de su actividad o dimensión, vamos a enumerar algunas de los beneficios de contar con una buena imagen.

- Confianza que se transmite al cliente
- Capacidad de adaptación
- Satisfacción y fidelidad del cliente
- Disminución de reclamaciones
- Mejora del servicio

### **2.10 Gestión del recurso humano**

El personal 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.

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) evaluar la eficacia de las acciones tomadas.
- d) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.
- e) Mantener los registros apropiados de la educación, habilidades y experiencia.

## **2.11 Seguridad y ambiente de trabajo. [3]**

### **2.11.1 Art 15. De la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo.**

En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una unidad de seguridad e higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportara a la más alta autoridad de la empresa o entidad

### **2.11.2 Art.159. Extintores Móviles**

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos en función del agente extintor

- a) Extintor de agua
- b) Extintor de espuma
- c) Extintor de polvo
- d) Extintor de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>)
- e) Extintor de Hidrocarburos halogenados;y,
- f) Extintor específico para fugas de metales

La composición y eficacia de cada extintor constara en la etiqueta del mismo.

Se instalará el tipo de extinguidor adecuado en función de las distintas clases de fuego y de las especificaciones del fabricante

Clasificación y Control de incendios. Se aplicará la siguiente clasificación de fuegos y los métodos de control señalados a continuación:

**CLASE A:** Materiales sólidos o combustibles ordinarios, tales como: viruta, madera, basura, plástico, etc. Se lo representa con un triangulo de color verde.

Se lo puede controlar mediante:

- Enfriamiento por agua o soluciones con alto porcentaje de ella como es el caso de las espumas; y,
- Polvo químico seco, formando una capa en la superficie de estos materiales.

**CLASE B:** Líquidos inflamables, tales como: gasolina, aceite, grasas, solventes. Se lo representa con un cuadrado rojo.

Se lo puede controlar por reducción o eliminación del oxígeno del aire con el empleo de una capa de película de:

- Polvo químico seco
- Anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>)
- Espumas Químicas o mecánicas
- Líquidos vaporizantes

La selección depende de las características del incendio.

No usar agua en forma de chorro, por cuanto puede desparramar el líquido y extender el fuego.

**CLASE C:** Equipos eléctricos “VIVOS” o sea aquellos que se encuentran energizados. Se lo representa con un círculo azul.

Para el control se utilizan agentes extinguidores no conductores de la electricidad, tales como:

- Polvo químico seco
- Anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>)
- Líquidos vaporizantes.

**NO USAR ESPUMAS O CHORROS DE AGUA**, por buenos conductores de la electricidad, ya que exponen al operador a una descarga energética.

**CLASE D:** Ocurren en cierto tipo de materiales combustibles como: magnesio, titanio, zirconio, sodio, potasio, litio, aluminio o zinc en polvo. Se lo representa con una estrella de color verde.

Para el control se utilizan técnicas especiales y equipos de extinción generalmente a base de cloruro de sodio con aditivos de fosfato tricalcico o compuesto de grafito y coque.

NO USAR EXTINGUIDORES COMUNES, ya que puede presentarse una reacción química entre el metal ardiendo y el agente, aumentando la intensidad del fuego; y, los extintores se situaran donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales, en lugares de fácil visibilidad y acceso y altura no superior a 1.70 metros contados desde la base del extintor.

Se colocaran extintores adecuados junto a equipos o aparatos con especial riesgo de incendio, como transformadores, calderos, motores eléctricos y cuadros de maniobra y control.

Cubrirán un área entre 50 a 150 metros cuadrados según el riesgo de incendio y la capacidad del extintor.

Encaso de utilizarse en un mismo local extintores de diferentes tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre la carga de los mismos.

### **2.11.3 Art.39 Abastecimiento de Agua**

- 1) En todo establecimiento o lugar de trabajo, deberá proveerse en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores.
- 2) Debe disponerse, cuando menos, de una llave por cada 50 trabajadores, recomendándose especialmente para la bebida las de tipo surtidor.
- 3) Queda expresamente prohibido beber aplicando directamente los labios a los grifos.

- 4) No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el de agua que no sea apropiada para beber, tomándose las medidas necesarias para evitar su contaminación.
- 5) En los casos en que por la ubicación especial de los centros de trabajo, el agua de que se disponga no sea potable, se recurrirá a su tratamiento, practicándose los controles físicos, químicos y bacteriológicos convenientes.
- 6) Si por razones análogas a las expresadas en el párrafo anterior, tiene que usarse forzosamente agua potable llevada al centro de trabajo en tanques o cisternas, será obligatorio que estos reúnan suficientes condiciones de hermeticidad, limpieza y asepsia, garantizado por la autoridad competente.
- 7) Para la lucha contra incendios se utilice una fuente de agua impropia para beber, se debe advertir, claramente, por señales fijas, que tal agua no es potable; y,
- 8) En todo caso, el agua potable no procedente de una red ordinaria de abastecimiento, deberá ser controlada adecuadamente mediante análisis periódicos cada tres meses.

#### **2.11.4 Art 41. Servicios Higiénicos:**

El número de elementos necesarios para el aseo personal, debidamente separados por sexos se ajustara en cada centro de trabajo a lo establecido en la siguiente tabla:

**Tabla 2.11.4:** Relación entre número de trabajadores vs servicios higiénicos

<b>Elementos</b>	<b>Relación por número de trabajadores</b>
Excusados	1 por cada 25 varones o fracción 1 por cada 15 mujeres o fracción
Urinarios	1 por cada 25 varones o fracción
Duchas	1 por cada 30 varones o fracción 1 por cada 30 mujeres o fracción
Lavabos	1 por cada 10 trabajadores o fracción



### **2.11.5 Art 42. Excusados y Urinarios**

- 1) Estarán provistos permanentemente de papel higiénico y de recipientes especiales y cerrados para depósitos de desecho.
- 2) Cuando los excusados comuniquen con los lugares de trabajo estarán completamente cerrados y tendrán ventilación al exterior, natural o forzada.
- 3) Las dimensiones mínimas de las cabinas serán de 1 metro de ancho por 1,20 metros de largo y de 2,30 metros de altura.
- 4) Los urinarios y excusados serán diariamente mantenidos limpios y evacuados por cuenta del empleador.

### **2.11.6 Art 44. Lavabos**

- 1) Estarán provistos permanentemente de jabón o soluciones jabonosas.
- 2) Cada trabajador dispondrá de sus útiles de Aseo de uso personal, como toallas, espejos, cepillos, etc.
- 3) A los trabajadores que utilicen sustancias grasosas, oleaginosas, pinturas, etc., o manipulen sustancias tóxicas, se les facilitarán los medios especiales de limpieza necesarios en cada caso, que no serán irritantes o peligrosos; y,

En los supuestos de que el agua destinada al aseo personal no fuese potable, se advertirá claramente esta circunstancia, con la correspondiente indicación escrita, perfectamente legible.

## CAPÍTULO III

### 3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INICIAL DE LOS NIVELES DE APOYO Y OPERATIVO DEL GADPCH

Para la realización del presente análisis se tomaron en cuenta el tiempo transcurrido de cuatro meses, después del cuál fue necesario el desarrollo de un informe que contempla la determinación de un diagnóstico de situación inicial con en que se maneja la institución.

#### 3.1 Datos Generales de la Institución

##### 3.1.1 Ubicación y naturaleza jurídica

**Dirección:** Primera Constituyente y Carabobo (**Figura 3.1.1**)  
**Teléfonos:** (593) 03 2969 887 – 03 2963 940  
**Fax:** (593) 03 2947 397  
**Web:** [www.chimborazo.gov.ec](http://www.chimborazo.gov.ec)  
**E-mail:** [Prefectura@chimborazo.gov.ec](mailto:Prefectura@chimborazo.gov.ec)  
**Razón Social:** Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Chimborazo



**Figura 3.1.1:** Ubicación del GADPCH

Artículo 40.- Naturaleza jurídica.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva, previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden.

La sede del gobierno autónomo descentralizado provincial será la capital de la provincia prevista en la respectiva ley fundacional.

Por lo tanto la sede del gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Chimborazo está ubicada en la ciudad de Riobamba, en la provincia de Chimborazo.

*(Tomado del capítulo II, gobierno autónomo descentralizado Provincial, sección Primera, Naturaleza jurídica, sede y funciones del “Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización”, (COOTAD))*

### 3.2 **Reseña Histórica**

El Consejo Provincial de Chimborazo, se crea el primero de enero de 1946, bajo un análisis somero y efectivo de los gobernantes de aquella época, como medio de solución a las necesidades y requerimientos de los pueblos más alejados por el Poder Central.

Su historia ha sido dilatada desde el inicio de su gestión, por carencia de un cuerpo legal que norme sus responsabilidades, derechos y obligaciones.

Su funcionamiento físico-administrativo se desarrolló en lo que hoy, es la sala de recepciones de la Gobernación de Chimborazo, contando con un equipo de servidores de un Secretario, un Auxiliar de Secretaría, un Jefe de Obras, un Tesorero, un Conserje y dos Choferes.

Las asignaciones económicas a la época siempre fueron limitadas, como aporte del Gobierno Nacional.

Sus Consejeros estuvieron elegidos por votación popular y de entre ellos se elegía un Presidente, un Vicepresidente y un Presidente Ocasión, hasta 1974 en que toma otra forma administrativa, designándose un Prefecto Provincial y siete Consejeros mediante Elección Popular.

El 24 de Enero de 1969, la Comisión Legislativa Permanente del H. Congreso Nacional deroga el Título VI de la Ley de Régimen Administrativo y todas las leyes y decretos que se opongan a la Ley de Régimen Provincial, recibiendo el Ejecútese del Señor Presidente de la República del Ecuador, Dr. José María Velasco Ibarra, en el Palacio de Gobierno, en Quito al 4 de Febrero de 1969.

### **3.3 Misión**

Liderar la minga para el desarrollo provincial de acuerdo a su ámbito de acción con capacidad institucional, planificación participativa, mediante actividades productivas competitivas con enfoque intercultural, solidario, promoviendo el manejo y conservación de los recursos naturales de manera equitativa, justa y sustentable para elevar la calidad de vida de la población a fin de lograr el Sumak kawsay (Buen Vivir).

### **3.4 Visión**

En el 2018, la institución consolida un modelo de gestión alternativo de desarrollo provincial, que articula los niveles de gobierno de manera participativa, social y eficiente, con talento humano competente y empoderado trabajando por el bienestar de la población, aplicando la complementariedad, equidad, descentralización y transparencia.

### **3.5 Objetivos del Gobierno Provincial de Chimborazo**

- Implementar procesos participativos que, en función de la planificación y ordenamiento territorial, favorezcan la elaboración de políticas, planes, programas y proyectos orientados a la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.
- Favorecer la consolidación sostenible y sustentable de las económicas campesinas de la provincia, tornándolas menos dependientes y susceptibles a los cambios del mercado, como aplicación efectiva de derechos y como medio para la diversificación productiva, mejoramiento de la productividad y mecanismos de comercialización justa que permita su capitalización.
- Impulsar la aplicación del sistema ancestral de producción, la construcción de infraestructura productiva y mecanismos asociativos de comercialización, que aseguren la provisión autosuficiente, soberanía alimentaria, de los productos locales para consumo interno de la población.
- Priorizar la ejecución de la obra pública, especialmente de vialidad e infraestructura productiva, así como la gestión comunitaria para la operación y mantenimiento de estas obras y para la generación de empresas intracomunitarias de beneficio agroindustrial y de aplicación del plan provincial de turismo, como alternativas generadoras de empleo digno y permanente en la provincia.
- Impulsar el desarrollo integral y social de la población, con especial énfasis en los grupos de atención prioritaria, atendiendo las competencias concurrentes de salud y educación.
- Fortalecer y mejorar los procesos administrativos con la finalidad de integrar eficientemente los niveles organizacionales para el cumplimiento de las competencias exclusivas y concurrentes, aprovechando y desarrollando las potencialidades del talento humano.
- Favorecer la implementación del sistema nacional de planificación estratégica, articulando los resultados del ordenamiento territorial a las inversiones de desarrollo del gobierno provincial y a los objetivos del plan nacional de desarrollo.

- Establecer modelos de participación ciudadana que permitan la construcción de espacios efectivos de interculturalidad como enfoque central de desarrollo estratégico de Chimborazo.
- Auspiciar la consolidación de los procesos de descentralización y desconcentración del Estado que, aseguren la inversión pública eficiente y oportuna y la aplicación de espacios de veeduría y control social de carácter permanente.

### **3.6 Diagrama Orgánico Estructural (Anexo1)**

Según la “RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA NO.097-2009-SG” de la estructura orgánica del gobierno provincial de chimborazo considerando:

Que, el art. 238 de la Constitución de la República del Ecuador establece que los Gobiernos Provinciales son Gobiernos Autónomos descentralizados, que gozarán de autonomía política, administrativa y financiera; y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiaridad, equidad interterritorialidad, integración y participación ciudadana.

Que, el art. 263 de la Constitución de la República del Ecuador establece las competencias exclusivas de los gobiernos provinciales.

Que el art. 260 de la Constitución de la República del Ecuador establece, que el ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno.

### **3.7 Competencias del Gobierno Provincial de Chimborazo**

Estas competencias están definidas por ley del COOTAD, y se describen de la siguiente manera:

**Artículo 42.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.-** Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen;

- a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
- b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas;
- c) Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y micro cuencas;
- d) Gestionar la política ambiental provincial;
- e) Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley;
- f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias; y,
- g) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Cabe recalcar que el GADPCH se ha estado preparando para la adaptación del funcionamiento interno del mismo como institución del estado, enmarcándose en la legislación ahora vigente.

La institución como tal se mantiene en constante actualización con el fin de conseguir que a todo nivel del gobierno provincial se vaya alineando el cumplimiento de las líneas estratégicas con las competencias impuestas para este organismo del estado ecuatoriano.

Todo lo relevante a esta información se encuentra detallado en el COOTAD (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización), que es un documento nacional exclusivo para este tipo de organizaciones, y que está a disposición de quién lo requiera a través de la red informática del sector público.

### **3.8 Análisis De La Documentación Inicial de La Empresa**

La documentación inicial contempla los registros, manuales, procesos, diagramas, y aquellas herramientas documentadas que se encuentran en uso al inicio del proceso de diagnóstico.

Para la adecuada interpretación y descripción de esta documentación se ha establecido un inventario de registros, en donde se muestra el detalle de cada uno de estos.

Para facilitar el estudio de los procesos se planteó una codificación para cada coordinación y unidad (**Anexo 2**), para identificar la dependencia de los procesos, registros, y documentar los mismos.

### **3.9 Estudio del manual Administrativo - Financiero (Febrero del 2008)**

Para el mejor manejo de la funcionalidad del gobierno provincial, se estableció un manual administrativo financiero, el mismo que debido a los cambios de la legislación llegó a caducarse, pero gracias al estudio de este manual podemos tener una vista general del funcionamiento, tomarlo como referencia y establecer las adaptaciones adecuadas para el aseguramiento de la calidad en el “Manual De La Calidad Para Los Niveles De Apoyo Y Operativo Del GADPCH”, que se establecerá con la presente tesis.

#### **3.9.1 Vista general del documento:**

##### **Objetivos del manual Administrativo – Financiero (Febrero del 2008)**



Cada Institución del Estado cuando considere necesario podrá elaborar instrumentos que faciliten el control de sus operaciones administrativas - financieras de conformidad a la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado Art. 7; numeral 5.

El presente manual brindará a los usuarios internos, un conjunto de acciones para mejorar la calidad y tiempo de los procesos definidos como prioritarios por los funcionarios del GADPCH.

Los procesos diseñados procuran contar con un conjunto de procedimientos armónicos que no separan las áreas Administrativa y Financiera ya que los procesos administrativos concluyen con acciones en el área financiera. Los procesos fueron acordados en los talleres con los participantes, La construcción participativa del Manual pretende empoderar a los funcionarios en su manejo, de tal forma que esté garantizado su uso permanente.

#### **Alcance del Manual Administrativo – Financiero (Febrero del 2008)**

El Manual incluye diez procesos administrativos-financieros que a su vez contemplan:

- Base legal,
- Generalidades,
- Flujo de procesos,
- Instructivo para su aplicación, y
- Formularios

Cabe señalar que cada flujo de procesos incluye actividades ordenadas cronológicamente y responsables.

El alcance del manual está limitado a los 10 procesos Mas importantes que se consideró en el momento de su elaboración, con lo que trajo mejoras en el sistema que se mantuvieron mientras la legislación se mantenía vigente, más aún hoy en día la legislación y las tendencias de las dependencias estatales han orientado sus exigencias en la mejora de la calidad con la que se trabaja para cumplir con los

objetivos institucionales y las vigentes competencias de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales.

Los procesos que se establecieron en el manual administrativo – financiero en febrero del 2008, han pasado por varios ajustes y cambios de acuerdo a las leyes orgánicas del estado ecuatoriano que están en reformas.

Los diagramas de los procesos son netamente funcionales y en la actualidad se encuentran caducados.

En los artículos de generalidades, de procedimientos, no se expresan tiempos de ejecución a mas de las que se deben cumplir por ley, tampoco muestran algún indicador para poder medir el cumplimiento y agilidad de los procesos.

### 3.9.2 Inventario de los registros que intervienen en los procesos de estudio

El Inventario de registros describe lo concerniente a: nombre del registro, el lugar de procedencia o los lugares donde le dan uso y la descripción del mismo, como se muestra en las **tablas 3.9.2 (a, b, c, d)**

**Tabla 3.9.2 (a):** Inventario de registros

Nº	Registros GADPCH	Coordinaciones Y/O Unidades	Detalle
1	Hoja de Ruta	Todas	Es un documento en donde se registran los datos referentes al flujo de los procesos, con este documento inicia todo tramite que se ingresa al sistema administrativo, y continúa su proceso con un registro de firmas de quién recibe los tramites, indicando para quien y donde va dirigido el trámite, la fecha, el número de hojas, de documentos, y trámite.
2	CONSEDOC	Todas	Software especializado para el control del movimiento de la documentación según los trámites o procesos correspondientes; consta de un ingreso y asignación de un número de trámite, del tiempo que demora el trámite en cada puesto responsable de alguna actividad ya que el tramite debe ser registrado en el momento en que ingresa y sale de la unidad en donde se realice alguna actividad.

3	Solicitud a bodega	Unidad de Bodega	Las diferentes unidades del GADPCH, mediante solicitud hacen el pedido a la unidad de bodega la cual verifica si se encuentra en STOCK o al menos se encuentran los suministros de consumo parcialmente.
4	Acta de entrega de recepciones	Bodega ; Activos Fijos	Para registrar los bienes o insumos que salen de bodega o Activos fijos Hacia los clientes

**Tabla 3.9.2 (b): Inventario de registros**

Nº	Registros GADPCH	Coordinaciones Y/O Unidades	Detalle
5	Sistema Informático (SINFO)	Coordinación Administrativa, Coordinación Financiera.	El sistema informático Sinfo nos ayuda a ingresar los Kardex de primera entrada, primera salida por el método FIFO lo cual hace notar su existencia.
6	Registros contables de entrada original	Unidad de Contabilidad	Los registros de entrada original utilizados son: Diario General, Diario de compras, Diario de ventas, Diario de Ingresos de caja, Diario de egresos de caja, Diario Columnario, Diario Registro de comprobantes.
7	Registros contables del mayor general	Unidad de Contabilidad	Es el traslado de las diferentes cuentas de los valores registrados originalmente en los diarios o jornales hacia el mayor general.
8	Declaraciones en el portal del SRI	Unidad de contabilidad y financiero	Esto se lleva a cabo conjuntamente entre contabilidad y financiero, mediante la pagina web del SRI
9	Formularios 104 y 103	Unidad de Contabilidad	Estos registros sirven para declarar el IVA Y EL Impuesto a la renta.
10	elaboración de TDRs Revisiones Previas	Coordinaciones	Nos sirve para dar ciertas características de algún artículo que queramos comprar o contratar algún servicio de consultoría.
11	Registros de Personal	Unidad de Talento Humano	Son los registros que se llevan para llevar un historial del personal que trabaja en la institución.
12	TDRs, Pliegos Y Requisitos de Ley	TDRs (Todos los Técnicos); Pliegos (Técnicos con ayuda de sindicatura)	Lo hacen los Técnicos en cuestión a sus competencias; Pliegos formatos estandarizados impuesto por el INCOP
13	POA Y PPCH.	POA Todos; PPCH Planificación y las coordinaciones del nivel Operativo	Los POA es el plan operativo anual que se utiliza para formar el plan anual de compras para tener un justificativo de gastos tanto para insumos como para la compra de activos fijos mientras que el PPCH sale de un mandato del pueblo que consta de un listado de proyectos para ser ejecutados durante el año fiscal en curso.
14	Diseños Previos Archivos	Obras Publicas	Son de Proyectos antes realizados que nos realimentan para la consecución de nuevos proyectos.

**Tabla 3.9.2 (c): Inventario de registros**

Nº	Registros GADPCH	Coordinaciones Y/O Unidades	Detalle
15	Documento Proyecto	Coordinación de Soberanía Alimentaria, Obras Publicas, gestión Social, Gestión Ambiental.	Son los Documentos de Proyectos anteriores o proyectos que están en ejecución que se encuentran en los archivos de cada una de estas Coordinaciones.
16	Estudios de campo informes	Coordinación de Soberanía Alimentaria, Obras Publicas, gestión Social, Gestión Ambiental.	Estudios de factibilidad Tomando en cuenta Normas Técnicas y cierta experiencia del personal involucrado.
17	Requisitos, Ley, Reglamentos	Todas	Se aplican requisitos dados por los clientes de acuerdo a sus necesidades pero siempre cumpliendo las competencias que está dado por el COOTAD y la constitución de la República.
18	Certificación de Proveedores	Unidad de Adquisiciones	Se encarga de utilizar los datos de la base de datos del INCOP.
19	Hojas de salida	Unidad de Talento Humano	Es cuando ya se cumplen Contratos provisionales en el año Fiscal para lo que ha sido contratado, y se le comunica su salida mediante notificación escrita y un testigo que verifique que se ha cumplido la diligencia.
20	Reportes de liquidación:	Unidad de Talento Humano	Estos se producen por terminación de obra una vez que se haya dado el reporte por parte de Fiscalización.
21	Reportes de descuentos	Unidad de Talento Humano	Descuentos: Al trabajador también se le aplican descuentos en su sueldo y son los referidos a obra social, jubilaciones, IESS y por cuota sindical.
22	Aportes al IEES	Unidad de Talento Humano	los empleados contratados a tiempo parcial deben tener un aporte mensual al IESS calculado en una base no menor al de un salario mínimo unificado de un trabajador general, dicho sueldo es referencial para efecto de los aportes al IESS y para garantizar el acceso a prestaciones para el asegurado y beneficiarios. Por ningún concepto modifica la remuneración que el empleador debe reconocer al trabajador o para el pago del fondo de reserva.
23	Compromiso presupuestario	Unidad de Presupuesto	Es aquella obligación que asume la Administración con terceros, en un determinado período, de pagar una suma de dinero
24	Fondo de terceros	Unidad de Talento Humano	Son aquellos fondos secundarios, que por sus características no se ajustan a los criterios de clasificación establecidos en los fondos anteriores. Tal es el caso de aquellos fondos de los cuales la institución es depositaria pero no propietaria como podrían ser los fideicomisos para jubilaciones.

**Tabla 3.9.2 (d): Inventario de registros**

Nº	Registros GADPCH	Coordinaciones Y/O Unidades	Detalle
25	Planillas de préstamos Hipotecarios y Quirografarios	Unidad de Talento Humano	Es un préstamo que el IESS otorga a los afiliados que acrediten un mínimo de 36 impositivos mensuales, de las cuales las 6 últimas deben ser consecutivas. El valor a otorgar es hasta 10 salarios mínimos de aportación La base de cálculo para el préstamo es el salario promedio de aportación de los 6 meses anteriores a la fecha de solicitud y se determina en proporción al tiempo de impositivos del afiliado.
26	Cuadro de Horas extras	Unidad de Talento Humano	De acuerdo al artículo 114 de la LOSEP pago por horas extraordinarias o suplementarias cuando las necesidades institucionales la requieran, y existan disponibilidades presupuestarias correspondientes
27	Hojas de análisis de tiempos de trabajo según Marcación	Unidad de Talento Humano	Se analiza la Hora de salida y de entrada, para conocer si no hay retrasos en cada uno de los funcionarios.
28	Avisos de variación de sueldos	Unidad de Talento Humano	Por cambio de cargo de acuerdo a la lose se estipula el cuadro de remuneración por hora.
29	Tabla de Resultados PPCH implementado por soberanía Alimentaria	Coordinación de Soberanía Alimentaria	Es el seguimiento a los proyectos que lleva a cabo la coordinación de soberanía Alimentaria para poder evaluar si se están cumpliendo las metas programadas.
30	Gastos de Alimentación, viáticos Y subsistencias	Unidad de Talento Humano	Reglamento de la ley Orgánica de servicio civil y carrera administrativa y de unificación y homologación de las remuneraciones del sector publico Art.229 Pago por Alimentación
31	Solicitud de mantenimiento y/o Vehículo	Unidad de Infraestructura por Administración directa (Mantenimiento Maquinaria)	Es el documento de entrada con el que se registran los pedidos que se necesiten para mantener funcionales a la maquinaria y/o vehículos pertenecientes al GADPCH, en base a el kilometraje y/o Horometro del mismo
32	Solicitud de reparación y/o trabajo	Unidad de Infraestructura por Administración directa (Mantenimiento Maquinaria)	En este documento se registra la especificación de requerimiento de reparación y/o trabajo para llevar a efecto el mantenimiento adecuado de los vehículos que se utilizan para uso institucional.
33	Solicitud de mantenimiento de maquinaria y/o vehículo	Unidad de Infraestructura por Administración directa (Mantenimiento Maquinaria)	Es un documento que es un requisito en ciertas ocasiones para la adquisición de repuesto y materiales que serán de utilidad para la unidad de mantenimiento y maquinaria.

### 3.10 Inventario de Procesos de los niveles de apoyo y operativo

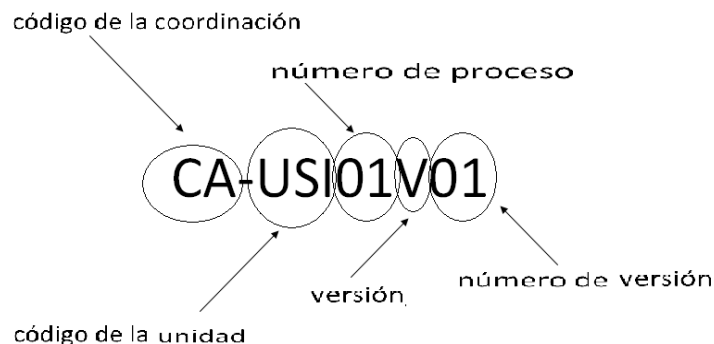
Para poder identificar y mantener un orden de la documentación tanto para el manejo de los procesos como de los registros de los mismos es necesario el establecimiento de una codificación adecuada que identifique a las unidades, Coordinaciones y demás áreas involucradas en el desenvolvimiento de las actividades propias de la organización, (Véase el **Anexo 2**), la cual fue realizada para los niveles de apoyo y operativo de la institución; y en la misma que nos basamos para la construcción de el inventario de los procesos .

Con respecto al inventario de procesos se construyo una codificación adecuada, debido a que no existe aún implementado un sistema de gestión por procesos, ni el alineamiento a las normas ISO 9001 de la gestión de la calidad.

#### 3.10.1 Codificación de los procesos

Los procesos se codificarán iniciando por el código de la coordinación o unidad que corresponde, seguida por el número de proceso con dos dígitos, y el número de la versión del proceso también con dos dígitos precedidos por la letra V de versión, por ejemplo (**Figura 3.10.1**): Proceso de elaboración de la “Ley de transparencia”, que se realiza en la unidad de sistemas informáticos, en la Coordinación administrativa:

CA-USI01V01= Proceso de elaboración de la “Ley de transparencia”



**Figura 3.10.1:** Codificación de los Procesos

**Tabla 3.10 (a):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL DE APOYO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
USG01V01	Recepción y verificación de solicitudes internas	Recibir y verificar las diferentes solicitudes que lleguen para ser tramitadas en forma eficaz y ágil	Dar paso a las peticiones de los usuarios internos a través del señor prefecto o a las diferentes unidades	CA-USI02V01 CA-USI03V01
USG02V01	Recepción y verificación de solicitudes externas	Recibir y verificar las diferentes solicitudes que lleguen para ser tramitadas en forma eficaz y ágil	Dar paso a las peticiones de los usuarios externos a través del señor prefecto o a las diferentes unidades	COP-UIPEE01V01 COP-UV01V01
CA-USM01V01	Proceso de elaboración del “Planificador semanal Vehicular”	Distribuir los vehículos de acuerdo a la planificación por Coordinaciones y según el tipo de necesidad, para optimizar la movilización del personal	Planificador semanal autorizado	CA-USI04V01 COP-UMM01V01
CA-USM02V01	Proceso de “Prestación de Áreas (Sala Virtual, Biblioteca electrónica, Auditorio)”	Brindar un óptimo servicio de prestación de áreas funcionales a los usuarios para cumplir con los eventos culturales y sociales	Realización de eventos y registros de datos en la ficha y matriz Excel	Se relaciona con el servicio de limpieza
CA-USI01V01	Proceso de elaboración de la “Ley de transparencia”	Cumplir con la ley de transparencia de acuerdo al artículo 12 de la ley de transparencia y el artículo 12 de la LOTAIP	Consumado de los requerimientos de ley	Tiene relación con todos los procesos y resultados de los mismos, de la institución
CA-USI02V01	Proceso de elaboración “Recarga de tóner”	Cumplir con el plan de recarga de tóner	Recarga de tóner que a los clientes internos que requieran del servicio	USG01V01



**Tabla 3.10 (b):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL DE APOYO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CA-USI03V01	Proceso de “Asistencia para Usuarios Internos”	Mantener operativos los equipos resolviendo problemas afines a la unidad	Satisfacción de usuarios internos que requieran u soporte técnico ya sea por falla del equipo como por el uso del software	USG01V01
CA-USI04V01	Proceso de “Asistencia para Usuarios Externos”	Brindar soporte técnico a los clientes externos que estén dentro de las competencias de la institución	Satisfacción de usuarios Externos que requieran un soporte técnico ya sea por falla del equipo como por el uso del software	USG02V01
CA-UTHFI01V01	Proceso de elaboración de “Avisos de entrada”	Hacer el Ingreso de funcionarios y obreros al Sistema del IESS para ser legalizada su situación	Documentos totalmente legalizados y almacenados en el archivo interno de Talento Humano	CA-UTHFI06V01
CA-UTHFI02V01	Proceso de elaboración de “Avisos de nuevo sueldo y Valor hora de funcionarios”	Modificar el Distributivo de Remuneraciones	Legalización de la situación actual del funcionario ante el IESS para el cambio de sus remuneraciones por cambio de cargo	CA-UTHFI06V01
CA-UTHFI03V01	Proceso de elaboración de “Oficios de desahucio de Funcionarios”	Notificar la Terminación de los Contratos Ocasionales a los Funcionarios	Aviso de la Terminación de los Contratos Ocasionales a los Funcionarios	CA-UTHFI09V01

**Tabla 3.10 (c): Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo**

<b>NIVEL DE APOYO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CA-UTHFI04V01	Proceso de elaboración de la “Exoneración del impuesto fiscal del 100% ante el SRI”	Exonerar del Impuesto Fiscal 100% a los vehículos para el uso exclusivo del Gobierno de la Provincia de Chimborazo	Realización de la Exoneración del impuesto fiscal de vehículos y sus respectivos informes.	CF-UC02V01
CA-UTHFI05V01	Proceso de elaboración de “Informes de gastos de alimentación de funcionarios”	Otorgar el Pago de alimentación cuando el funcionario este fuera del límite del lugar de Trabajo, o e n un cantón dentro de la provincia o Fuera de los limites Provinciales hasta seis horas	Pago de Alimentación a los Funcionarios	CA-UTHFI08V01
CA-UTHFI06V01	Proceso de elaboración de “Roles de Remuneraciones”	Elaboración del documento Rol de remuneraciones mensual de servidores públicos y obreros de la institución	Transferencia de dinero a las cuentas de los servidores públicos y obreros de la institución	CF-UC01V01 CF-UP01V01 CA-UTHFI01V01
CA-UTHFI07V01	Proceso de elaboración de “Roles de subrogación”	Elaborar los documentos de roles de subrogación	Transferencia bancaria de fondos para hacer efectivo el pago del Rol de Encargo.	CF-UC01V01 CA-UTHFI12V01 CF-UP01V01
CA-UTHFI08V01	Proceso de elaboración de “Roles de alimentaciones”	Otorgar el Pago de alimentación cuando el funcionario este fuera del límite del lugar de Trabajo, o e n un cantón dentro de la provincia o Fuera de los limites Provinciales hasta seis horas.	Pago de Alimentación a los Funcionarios.	CF-UC01V01 CF-UP01V01

**Tabla 3.10 (d):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL DE APOYO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CA-UTHFI09V01	Proceso de elaboración de “Roles de Liquidación”	Cancelar el último pago correspondiente a los trabajadores que han terminado su relación de dependencia con la institución	Pago del rol de liquidaciones	CF-UC01V01 CF-UP01V01 CA-UTHFI03V01
CA-UTHFI10V01	Proceso de “Manejo de Caja Chica”	Solventar gastos de menor cuantía dentro de la institución hasta \$50 por día	Adquisición de bienes o servicios no previsibles	CA-UTHFI11V01
CA-UTHFI11V01	Proceso de “Reposición de Caja Chica”	Asegurar la disponibilidad de fondos de caja chica	Reposición de los gastos que se han realizado de caja chica	CF-UC02V01
CA-UTHFI12V01	Proceso de elaboración de “Acción de Encargo”	Elaborar la acción de encargo	Documento de acción de encargo	CA-UTHFI07V01
CA-UTHFI13V01	Proceso de elaboración de “Sanciones”	Elaboración de la acción legal referente a sanciones	Documento de respuesta de la petición de sanción	Gestión de talento humano
CA-UTHFI14V01	Proceso de elaboración de “Atención de oficios de reclamos o inconformidades”	Atender a los oficios de reclamo o inconformidades	Documento de respuesta legal del reclamo o inconformidad	Gestión de talento humano

**Tabla 3.10 (e):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL DE APOYO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CF-UA01V01	Proceso de “adquisición de Bienes o Servicios”	Asegurar la disponibilidad efectiva y oportuna de bienes o servicios requeridos por las partes solicitantes	Pago por la adquisición de bienes o servicios	CF-UB01V01 CF-UB02V01 CF-UAF01V01 CF-UAF02V01
CF-UB01V01	Proceso de “Recepción de bienes”	Salvaguardar el ingreso de las existencias	Bien almacenado	CF-UA01V01
CF-UB02V01	Proceso de “Despacho y constatación de existencias”	Mantener las existencias necesarias en cantidades y valores que vayan acorde con los requerimientos institucionales	Aseguramiento de la disponibilidad de existencias para el adecuado uso de las mismas según correspondan	CF-UA01V01
CF-UAF01V01	Proceso de “Entrega de bienes de larga duración”	Contribuir con la entrega de los bienes de larga duración a los funcionarios que requieran para el mejor desempeño de sus actividades diarias	Control de los bienes y entrega a custodios	CF-UA01V01
CF-UAF02V01	Proceso de elaboración del “Ingreso y Etiquetado de los bienes de larga duración a la bodega de activos Fijos”	Realizar el ingreso de los bienes de larga duración debidamente legalizado al sistema informático con sus respectiva documentación y etiquetado del mismo	Sistematización de los activos fijos y control administrativo	CF-UA01V01

**Tabla 3.10 (f):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL DE APOYO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CF-UC01V01	Proceso de elaboración de “Registros contables referentes a roles”	Realizar el registro contable que permita la correcta aplicación, y prepara la información correspondiente sobre el manejo del talento humano	Registro contable referente a roles	CA-UTHFI06V01 CA-UTHFI07V01 CA-UTHFI08V01 CA-UTHFI09V01
CF-UC02V01	Proceso de elaboración de “Registros contables referentes a Pagos”	Realizarlos registros contables que permitan el control adecuado de compras de bienes y servicios de la institución	Registro contable acerca del pago de bienes y servicios	CF-UA01V01
CF-UC03V01	Proceso de “Conciliaciones Bancarias”	Conciliar las cuentas bancarias que mantiene la institución con los estados de cuenta que mantienen los bancos.	Conciliación de cuentas	CF-UC04V01 CF-UC05V01
CF-UC04V01	Proceso de “declaraciones al SRI”	Declarar oportunamente el IVA y el impuesto a la renta	Enviar las declaraciones del SRI oportunamente en las fechas estipuladas y también al Ministerio de Finanzas con su respectiva Documentación de Respaldo.	CF-UC03V01 CF-UC05V01

**Tabla 3.10 (g):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL DE APOYO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CF-UC05V01	Proceso de “Emisión y Envío de estados Financieros”	Informar sobre la gestión financiera de la institución para la asignación de recursos	Enviar mensualmente y anualmente los estados financieros a los diferentes organismos de control como son la contraloría general del estado, ministerio de finanzas, banco del estado, banco central	CF-UA01V01 CF-UB01V01 CF-UB02V01 CF-UC05V01
CF-UP01V01	Proceso de elaboración de “Compromisos Presupuestarios Referentes a Roles”	Elaborar el compromiso presupuestario para roles	Compromiso presupuestario para roles	CF-UC01V01
<b>NIVEL OPERATIVO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CGA-01V01	Ejecución de Proyectos PPCH	Hacer los estudios Técnicos respectivos de las obras que han sido aprobadas en el Mandato del Pueblo y la posterior Ejecución de las mismas	Ejecución de los Proyectos en las respectivas Comunidades o Parroquias de la Provincia	CF-UA01V01
CGA-02V01	Licenciamiento Ambiental	Solicitar el Otorgamiento de Licenciamiento a la autoridad Nacional ambiental para la Ejecución de los Respectivos Proyectos	Otorgamiento de la Licencia Ambiental	Con todos los procesos correspondientes a los proyectos

**Tabla 3.10 (h):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL OPERATIVO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
COP-UIIEE01V01	Aguas subterráneas	Dar Servicio de Agua Potable a las Comunidades Requirentes	Perforación completa del pozo de aguas subterráneas, con la respectiva Especificación del tipo de agua, Estudio topográfico y diseño del sistema agua potable con su documentación de respaldo	CF-UA01V01
COP-UIIEE02V01	Implementación de proyectos PPCH	Ejecución de obras dentro de las competencias del gobierno provincial de Chimborazo	Obras concluidas	CF-UA01V01
COP-UIIEE03V01	Estudio Técnico de proyectos	Realizar el estudio Técnico de proyecto	Elaboración de pliegos	CF-UA01V01
COP-UMM01V01	Ejecución de mantenimiento a maquinarias por solicitudes	Asegurar la funcionalidad de la maquinaria perteneciente a el gobierno autónomo descentralizado provincial de Chimborazo	Mantenimiento de la maquinaria de la unidad de mantenimiento y maquinaria del Gobierno autónomo descentralizado de Chimborazo	CF-UB01V01 CF-UB02V01 CF-UA01V01
COP-UV01V01	Solicitudes Externas para Proyectos de Factibilidad	Trabajar conjuntamente con la comunidad en peticiones que sean viables en el desarrollo de su habitad.	Ejecutar la petición de dicha Comunidad	USG02V01

**Tabla 3.10 (i):** Inventario de procesos de los niveles de apoyo y operativo

<b>NIVEL OPERATIVO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>RELACIÓN CON OTROS PROCESOS (Códigos)</b>
CSADET-01V01	Implementación de proyectos PPCH	Operativizar el mandato del presupuesto participativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidades participando en la implementación del proyecto</li> <li>• Entrega de asistencia técnica y seguimiento</li> <li>• Mejoramiento de ingresos y nivel de vida de beneficiarios</li> </ul>	CGS-UFO01V01 CGS-UESIG01V01 Patronato (salud) CGA-02V01 COP-UV01 CF-UA01V01 CF-UB01V01 CF-UB02V01 CA-USM01V01
CGS-UFO01V01	Trabajo de coordinación sobre el fortalecimiento socio-organizativo de los dueños de los proyectos	Fortalecer la organización de las comunidades que intervienen en la generación y aplicación del mandato	Empoderamiento de los proyectos PPCH por parte de la comunidad involucrada	CSADET-01V01 COP-UV01V01 CGA-01V01 COP-UPIEE01V01 COP-UPIEE02V01
CGS-UESIG01V01	Interculturalidad institucional	Fomentar el desarrollo intercultural de la provincia	Rescatar folklore de las culturas propias de la provincia	CGS-UFO01V01



### **3.11 Estudio y determinación De Los Requisitos en los Procesos levantados**

Para determinar la aplicación ISO en los procesos levantados se procede a la creación de una matriz “Procesos Vs Requisitos” (**Anexo 3**), con la finalidad de determinar y documentar las exclusiones de ciertos requisitos para cada proceso, este documento también debe ser revisado y mantenido.

De tal manera que se da cumplimiento a la norma al documentar la exclusión de requisitos en el desarrollo normal de los procesos, y así poder determinar el alcance de los requisitos de la norma ISO 9001-2008 para cada uno de ellos.

### **3.12 Análisis FODA**

Se Procede analizar los factores controlables como son los factores internos en lo cual recae las Fortalezas, debilidades y los factores no controlables como son los factores externos que hace hincapié a las oportunidades y amenazas de la organización, para mejor entendimiento del estado inicial de los niveles de apoyo y operativo del gobierno de la provincia de Chimborazo.

Este análisis nos enriquece al análisis de compatibilidad con respecto a las normas ISO 9001-2008, el análisis exclusivo para el presente estudio que se describe a continuación nos dará como resultado un enfoque de trabajo, que nos mostrara en síntesis el funcionamiento principal de los niveles de estudio.

A continuación se describe el análisis:

#### **3.12.1 Factores internos**

##### **Fortalezas:**

F1: Infraestructura acorde a las necesidades de los niveles de apoyo y operativo de la institución.

F2: Talento Humano a títulos académicos de acorde a funciones propias de los niveles de apoyo y operativo, ministerio de relaciones laborales y a los requisitos legales que se encuentran en vigencia, por ser una dependencia pública.

**Debilidades:**

D1: Seguridad y Ambiente de Trabajo

D2: Sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se desarrollan de una manera empírica y asistemática.

D3: Demora en los proyectos, por asignación de responsabilidades y funciones de acuerdo a los cargos, y excesos de verificaciones.

**3.12.2 Factores externos**

**Oportunidades:**

O1: Canalizar de mejor manera el presupuesto destinado a obras e implementación de proyectos, mediante el PPCH, PAC.

O2: Coordinar con otras entidades del estado para materializar objetivos y metas institucionales.

O3: Trabajar con eficacia y efectividad basándose en los estándares gubernamentales.

**Amenazas:**

A1: Conflictos de linderos con provincias adyacentes, que podrían causar conflicto de competencias entre GADs.

El procedimiento para la tabulación de la tabla 3.12-a y tabla 3.12-b es la siguiente:

1. Asignar una calificación “S” entre 1 y 4 (tabla 3.12-a), en orden de importancia en donde:

**Tabla 3.12-a:** Factores de calificación “S”

1	Irrelevante
2	Medianamente importante
3	Importante
4	Muy importante

2. Asignar un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante), el peso “p” otorgado a cada factor, expresa la importancia relativa del mismo, y el total de todos los pesos en su conjunto debe tener la suma de 1.0.
3. Efectuar la multiplicación del peso de cada factor para su calificación correspondiente, para determinar una calificación ponderada de cada factor, ya sea fortaleza o debilidad.
4. Sumar las calificaciones ponderadas de cada factor para determinar el total ponderado de la organización en su conjunto.
5. Realizar las comparaciones tanto de las fortalezas como de las debilidades en sus subtotales y efectuar el análisis.
6. Realizar las comparaciones tanto de las oportunidades como de las amenazas en sus subtotales y efectuar el análisis.
7. Proceder a realizar el análisis sacando su tanto por ciento tanto entre las fortalezas y debilidades, así mismo entre las oportunidades y amenazas.

Con la implantación de un sistema de gestión de la calidad se mejoraría la eficacia de los proyectos, el mismo que puede ser fortalecido mediante un plan adecuado de seguridad y ambiente de trabajo.

Fomentando la coordinación con otras dependencias del estado y con los actores de los proyectos, se obviarían problemas limítrofes cantonales y provinciales,

canalizando de mejor manera los recursos, en tanto que mediante el sistema de gestión se lograría un aprovechamiento de las oportunidades presentes y futuras.

**Tabla 3.12-b:** Matriz de evaluación de factores internos (MEFI).

Ítem	S	p	Factor
F1	4	0,21	0,84
F2	4	0,21	0,84
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8</b>	<b>0,42</b>	<b>1,68</b>
D1	3	0,16	0,48
D2	4	0,21	0,84
D3	4	0,21	0,84
<b>SUBTOTAL</b>	<b>11</b>	<b>0,58</b>	<b>2,16</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>3,84</b>
<b>FORTALEZAS%</b>		<b>DEBILIDADES%</b>	
43,75		56,25	

**Tabla 3.12-c:** Matriz de evaluación de factores externos (MEFE).

Ítem	S	p	Factor
O1	4	0,27	1,08
O2	4	0,27	1,08
O3	3	0,2	0,6
<b>SUBTOTAL</b>	<b>11</b>	<b>0,74</b>	<b>2,76</b>
A1	4	0,26	1,04
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4</b>	<b>0,26</b>	<b>1,04</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>3,8</b>
<b>OPORTUNIDADES%</b>		<b>AMENAZAS%</b>	
72,63		27,37	

## CAPÍTULO IV

### 4 DIAGNÓSTICO DE LOS NIVELES DE APOYO Y OPERATIVO ENFOCADO A LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS ISO 9001-2008

#### 4.1 Análisis de compatibilidad con los requisitos de calidad según la norma ISO 9001-2008

Para poder determinar el grado de compatibilidad y establecer los lineamientos básicos para la implementación de esta norma ISO 9001 – 2008, determinando las causas sobre las cuáles es necesario tomar acciones correspondientes para demostrar conformidad con esta norma se procedió a tomar los resultados escritos en las observaciones descritas en la tabla de compatibilidad con las normas ISO 9001 – 2008 (**Anexo 4**), razón por la cual se identificaron estas causas tomando en cuenta las no conformidades que existen ante los requisitos de esta norma

Uno de los resultados más importantes que proyecta la tabla de compatibilidad con las normas ISO 9001 – 2008 es la determinación de las causas principales de las no conformidades (**Tabla 4.1 (a)**), asegurándose que estas engloben una gran parte de los requisitos de tal manera que tomando las medidas correspondientes para eliminar dichas causas.

**Tabla 4.1(a):** causas de la no conformidades

<i>Nº</i>	<i>Causas de las No Conformidades (NO), tomadas de las observaciones establecidas en la tabla de compatibilidad con las normas ISO 9001-2008</i>	<i>Nº de NC</i>
1	No hay implementado un sistema de gestión de la calidad	30
2	no existe un manual de la calidad	8
3	no existe una política de la calidad	7
4	No existe un procedimiento documentado de acción correctiva	5
5	No existe un procedimiento documentado de acción preventiva	5
6	no se cuenta con un paquete de indicadores para medir la eficacia y eficiencia de los procesos	2
7	no existen auditorias del sistema de gestión de la calidad	1
8	No hay métodos de medición	1
<b>TOTAL</b>		<b>59</b>

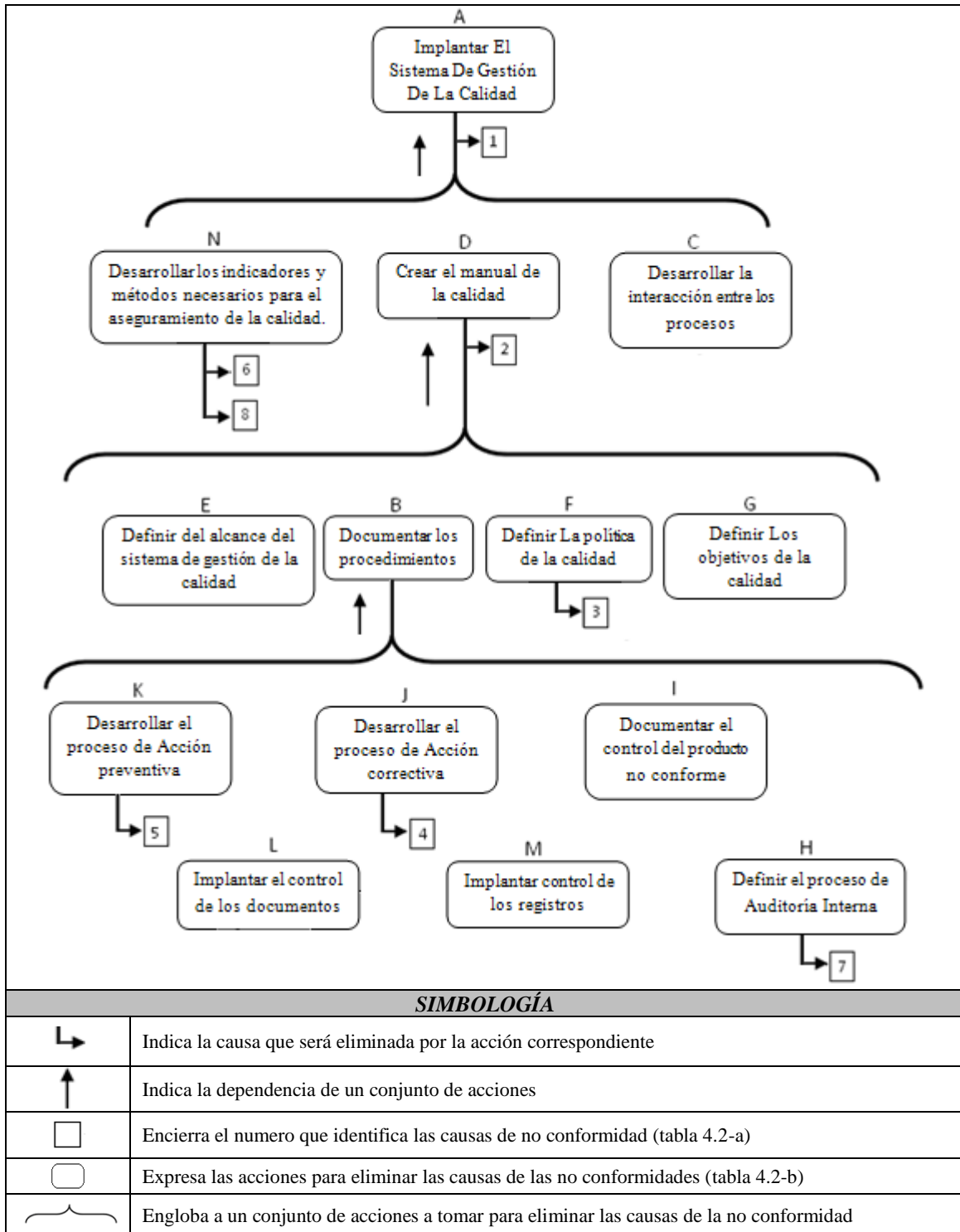
Con el análisis de lo que hace falta para demostrar conformidad con esta norma internacional, se pretende satisfacer tanto los requisitos de la norma como solucionar las causas de las no conformidades. Tomando como referencia los numerales de la norma ISO 9001-2008 y los numerales de las causas expresadas en la tabla 3.2 a, se establecen las acciones a tomar de acuerdo a la perspectiva de las normas, y a la comprensión de las mismas como se muestra en la **tabla 4.1 (b)**

**Tabla 4.1 (b):** Identificación de las causas par alas no conformidades con los requisitos de la Norma ISO 9001-2008

<i>Acciones</i>		<i>Referencia ISO 9001-2008</i>	<i>Se da solución a:</i>
<b>A</b>	Implantar el sistema de gestión de la calidad	Numeral -4-	1
<b>B</b>	Documentar los procedimientos	Numeral -4.2.1-	4-5
<b>C</b>	Desarrollar la interacción entre los procesos	Numeral -4.1-	1
<b>D</b>	Crear el manual de la calidad	Numeral - 4.2.2 -	2
<b>E</b>	Definir de el alcance del sistema de gestión de la calidad	Numeral -4.1-	2
<b>F</b>	Definir La política de la calidad	Numeral -5.3-	3
<b>G</b>	Definir Los objetivos de la calidad	Numeral -5.4.1	2
<b>H</b>	Definir el proceso de Auditoría Interna	Numeral -8.2.2-	7
<b>I</b>	Documentar el control del producto no conforme	Numeral -8.3-	2-4-5
<b>J</b>	Desarrollar el proceso de Acción correctiva	Numeral -8.5.2-	4
<b>K</b>	Desarrollar el proceso de Acción preventiva	Numeral -8.5.3-	5
<b>L</b>	Implantar el control de los documentos	Numeral -4.2.3-	8
<b>M</b>	Implantar control de los registros	Numeral -4.2.4-	8
<b>N</b>	Desarrollar los indicadores y métodos necesarios para el aseguramiento de la calidad.	Numeral -4.1-	8

De lo que se puede indicar que se debe poner más énfasis en priorizar las causas sobre las cuales se deberán tomar decisiones necesarias para demostrar conformidad con los requisitos de la Norma. Para la identificación adecuada de las posibles soluciones se procedió a la realización de una tabla que enmarca tanto a las razones de las no conformidades como a las referencias de la norma ISO 9001-2008, de lo resultante se toman las soluciones a manera de que reencuentre dentro del contexto de las mencionadas normas.

La influencia de las causas de no conformidades sobre el establecimiento de requisitos podemos indicar que para nuestro estudio se plantea a manera de explicación el siguiente diagrama:



**Figura 4.2:** Diagrama de explicación a las acciones a tomar para eliminar las causas de las no conformidades

En el esquema anterior se muestra la medida en que se cumplirá con los requisitos de la norma ISO 9001 – 2008, estableciendo aquellos requisitos que hacen falta, con lo cual se engloban los requisitos con las causas y se determinan las soluciones para obtener conformidad con esta norma internacional.

De lo anteriormente expuesto se establece que es necesario tomar las siguientes acciones para eliminar las causas de las no conformidades, y de esta manera cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001 – 2008:

- a) Crear un manual de la calidad adecuado que incluya:
  - El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión
  - Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos
  - Control de los documentos (Apartado 4.2.3)
  - Control de los registros (Apartado 4.2.4)
  - Auditoría Interna (Apartado 8.2.2)
  - Control del producto no conforme (Apartado 8.3)
  - Acción correctiva (Apartado 8.5.2)
  - Acción preventiva (Apartado 8.5.3)
  - Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad
  - La política de la calidad de acuerdo a la norma ISO 9001 – 2008
  - Los objetivos de la calidad de acuerdo a la norma ISO 9001 – 2008
- b) Desarrollar los indicadores y métodos necesarios para el aseguramiento de la calidad.
- c) Establecer y mantener un sistema de gestión de la calidad

Con el desarrollo de lo antes expuesto podemos alegar un sistema de gestión de la calidad ISO 9001 – 2008, y conformidad con esta norma, después de haber medido el resultado que arroje el desarrollo del mismo con la aplicación de una auditoría para el sistema de gestión de la calidad.



#### 4.2 Determinación del nivel de conformidad con las normas ISO 9001- 2008

Con la finalidad de determinar el nivel de conformidad se procedió a realizar un estudio estadístico – analítico, para identificar la medida en que se da cumplimiento a los requisitos de esta norma frente a el sistema de gestión de la organización con el que se manejan las áreas involucradas en los niveles de apoyo y operativo según el diagrama estructural del GADPCH.

El análisis de resultados de los apartados del 4 al 8 se tabuló los datos tomando en cuenta tres opciones si cumple, si no cumple o si parcialmente cumple, basándose en las tablas de compatibilidad con los requisitos de las normas ISO 9001-2008 (**Anexo 4**).

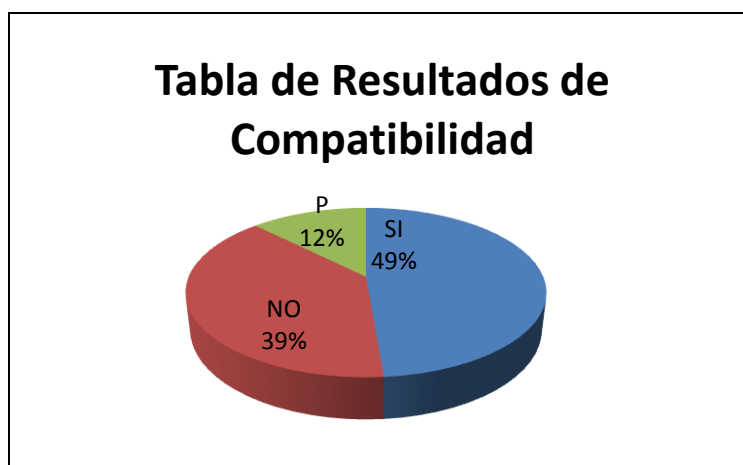


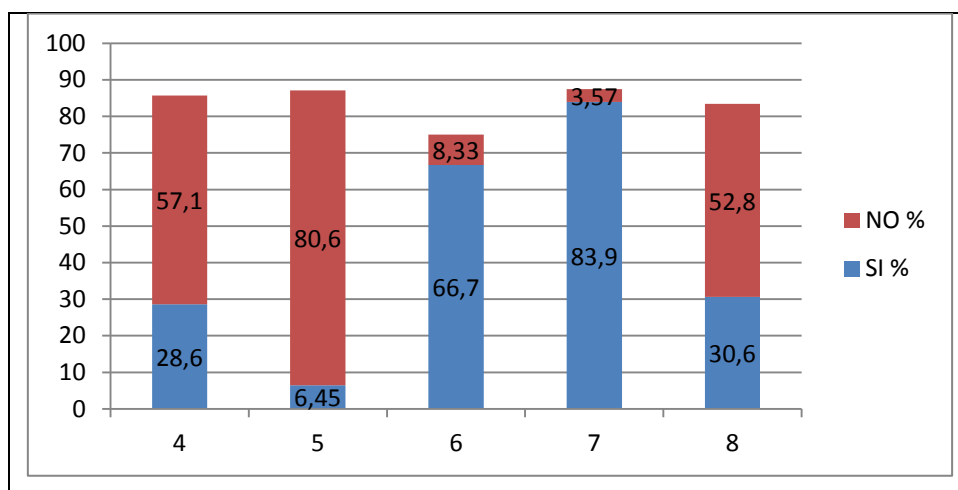
Figura 4.2 (a): Resultado de compatibilidad

Tabla 4.2 (a): Resultado de compatibilidad

	SI	NO	P	Total
Sumatoria 4,5,6,7,8	74	59	19	152
Porcentaje 4,5,6,7,8	48,7	38,8	12,5	100

Como podemos observar en el gráfico de la tabla de Resultados de Compatibilidad la organización cumpliría con aproximadamente con el 49% de los requisitos de la norma en sus apartados 4, 5, 6, 7,8; y en un 39% aproximadamente no cumpliría con los requisitos en los mismos apartados antes mencionados; y en 12% que cumpliría parcialmente.

Ya que los valores parciales son muy bajos vamos a hacer un análisis más minucioso porque no cumple con los requisitos.



**Figura 4.2 (b):** Gráfica de resultados de los apartados 4, 5, 6, 7, 8

**Tabla 4.2 (b):** Gráfica de resultados de los apartados 4, 5, 6, 7, 8

Apartado ISO 9001-2008	SI %	NO %
4	28,6	57,1
5	6,45	80,6
6	66,7	8,33
7	83,9	3,57
8	30,6	52,8

Para este análisis vamos a darle mayor hincapié a los que resultaron críticos en que no cumplen con los requisitos de la norma ISO 9001-2008 como son los apartados 4, 5 y 8 por sus altos porcentajes de incumplimiento.

El apartado 4 nos da un resultado de aproximadamente 57,1% que no existen ciertos requisitos como es un sistema de gestión de la calidad, que comprende un manual de la calidad, procedimientos documentados y una descripción de los procesos.

El apartado 5 nos da un resultado del 80,6% no cumple con los requisitos esto se debe porque no existe un plan de la calidad y objetivos de la calidad que deben estar alineados a la política y procurar que exista una retroalimentación con el cliente.

El apartado 8 nos da un resultado del 52,8% no cumplen con los requisitos al no contar con un sistema de gestión de la calidad no puede auditarse la gestión, ni mejorar los procesos y procedimientos tomando acciones correctivas y preventivas.





De las tablas anteriormente expuestas se puede determinar entonces:

Que la selección de los procesos según el tipo, alineado a los requisitos de la norma ISO 9001 – 2008, dispone a los mismos de tal manera que la mayor parte de los procesos levantados en el nivel de apoyo se alinean a los procesos para gestión de recursos a excepción de tres procesos de la unidad de sistemas, dos que ejecutan servicios de forma directa con la comunidad y uno que cumple con la ley de transparencia que es un requisito legal, en donde la responsabilidad y gestión de los mismos recaen sobre las coordinaciones que conforman este nivel.

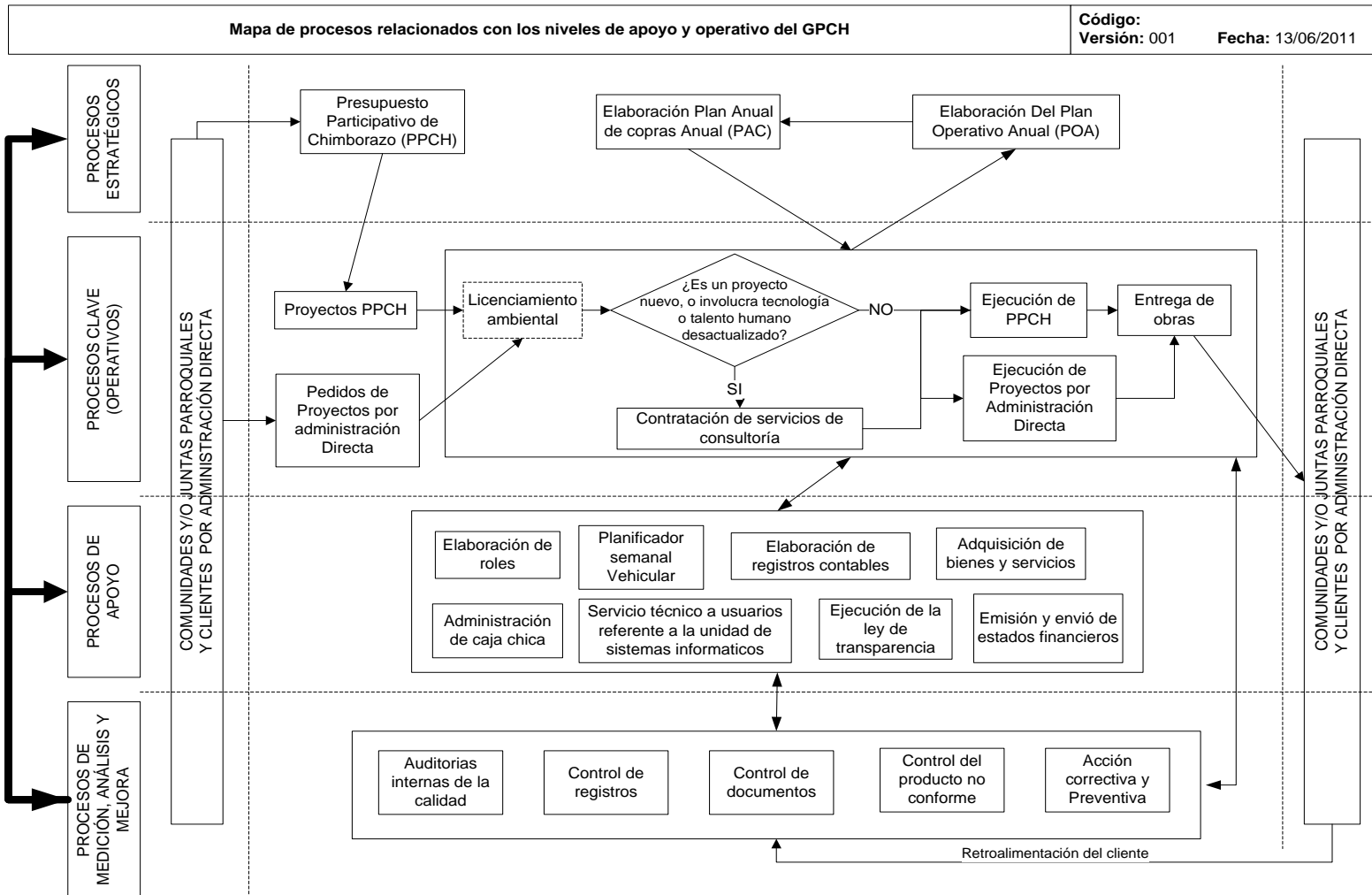
En contraparte gran parte de los procesos provenientes del nivel operativo se enmarcan como procesos de realización, ya que gran parte de los mismos se encargan de llevar a cabo las acciones pertinentes a la elaboración, ejecución, y seguimiento de los proyectos que son la razón de ser del gobierno provincial en general, a excepción de los procesos de gestión social que se involucran también en el establecimiento de políticas institucionales, y que intervienen también en otros procesos que llevan a cabo otros niveles de la institución como en la unidad de planificación.

Todos los diferentes niveles de gestión que conforman esta prestigiosa institución, se integran y alinean para obtener los mejores resultados con la consecución de sus objetivos, planes y metas propias de la organización.

Particularmente los procesos pertinentes al sistema de gestión de la calidad como tal se enmarcarían como parte del nivel de apoyo con la unidad de talento humano, ya que también se encarga del fortalecimiento institucional del gobierno de la provincia de Chimborazo.

#### **4.3.1 Análisis secuencial e interacción de los procesos que se desarrollan en los niveles de apoyo y operativo del GADPCH**

Una vez identificados y seleccionados los procesos resulta de utilidad realizar una representación grafica que defina y refleje la estructura y relación de los diferentes procesos del sistema de gestión de la organización como muestra la **Figura 4.3**.



**Figura 4.3:** Mapa de procesos para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH

Con el fin de simplificar el mapa y obtener una visión de conjunto resulta de gran utilidad realizar agrupaciones de varios procesos (Macro procesos) en función del tipo de actividad e importancia para satisfacer al cliente final.

El nivel de detalle del mapa del proceso estará de acuerdo con el tamaño de la organización y la complejidad de sus actividades.

En particular para este análisis se toma la información levantada en las fichas de los procesos, así como la del inventario de los mismos, con la finalidad de plasmar gráficamente el mapa de procesos para los niveles de estudio.

#### **4.4 Análisis de los registros de los procesos, basado en los apartados de la norma**

Existen un tipo de registros que son requeridos por la norma ISO 9001-2008, los mismos que se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 4.4 (a):** Identificación de los registros requeridos por la norma ISO 9001 - 2008

<b>Registros requeridos por la norma ISO 9001 - 2008</b>	
<b>Apartado</b>	<b>Registro requerido</b>
5.6.1	Revisión por la dirección
6.2.2 e)	Educación. Formación. habilidades y experiencia
7.1 d)	Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos
7.2.2	Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
7.3.4	Resultados de las revisiones del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria
7.3.5	Resultados de la verificación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria
7.3.6	Resultados de la validación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria
7.3.7	Resultados de la revisión de los cambios del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria

**Continuación de la Tabla 4.4 (a):** Identificación de los registros requeridos por la norma

ISO 9001 - 2008

Registros requeridos por la norma ISO 9001 - 2008	
Apartado	Registro requerido
7.4.1	Resultados de las evaluaciones del proveedor y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas
7.5.2 (d)	Según se requiera por las organizaciones, demostrar la validación de los procesos donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores
7.5.3	Identificación única del producto, cuando la trazabilidad sea un requisito
7.5.4	Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que, de algún otro modo, se considere inadecuado para su uso
7.6 a)	La base utilizada para la calibración o la verificación del equipo de medición cuando no existen patrones de medición nacionales o internacionales
7.6	Validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo de medición no está conforme con los requisitos
7.6	Resultados de la calibración y la verificación del equipo de medición
8.2.2	Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento
8.2.4	Identificación de la(s) persona(s) responsable(s) de la liberación del producto
8.3	Naturaleza de las no conformidades del producto y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido
8.5.2	Resultados de la acción correctiva
8.5.3	Resultados de la acción preventiva

Para el análisis de los registros se procedió a interpretar los Registros del GADPCH con los apartados de la norma ISO 9001- 2008 para poder estimar que registros faltarían para implementar un sistema de gestión de la calidad se procede a interpretar los Registros del GADPCH con los apartados de la norma ISO 9001- 2008 para poder estimar que registros faltarían para implementar un sistema de gestión de la calidad como se muestra en las **tablas 4.4 (b, c)**:





**Continuación de la Tabla 4.4 (c): Lista de Registros GADPCH Vs Listado de Registros Requeridos por la Norma ISO 9001-2008**

ISO 9001-2008																				
Registros Requeridos	5.6.1	6.2.2 e)	7.1 d)	7.2.2	7.3.2	7.3.4	7.3.5	7.3.6	7.3.7	7.4.1	7.5.2 (d)	7.5.3	7.5.4	7.6	7.6 a)	8.2.2	8.2.4	8.4	8.3	8.5.2 8.5.3
Lista de Registros GADPCH																				
Reportes de descuentos		x																		
Aportes al IEES		x																		
Compromiso presupuestario			x																	
Cuadro de trazos		x																		
Cuadro de Horas Extras			x																	
Hojas de análisis de tiempos de trabajo según Marcación																		x		
Avisos de variación de sueldos		x																		
Tabla de Resultados PPCH implementado por soberanía Alimentaria																		x		
Gastos de Alimentación, viáticos Y subsistencias			x																	
Solicitud de mantenimiento y/o Vehículo										x										
Solicitud de reparación y/o trabajo										x										
Solicitud de mantenimiento de maquinaria y/o vehículo										x										
Fondo de terceros		x																		
Planillas de préstamos Hipotecarios y Quirografarios		x																		
No existe														x	x	x				x

## CAPÍTULO V

### 5 DESARROLLO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001-2008

#### 5.1 Ajuste de los procesos a la legislación vigente y a la norma ISO 9001-2008

El ajuste de los procesos a la legislación vigente se la realizó a través del levantamiento de la información de los procesos, en la cual se detalla los respectivos artículos legales que intervienen en cada uno de los procesos.

De esta manera se establecen requerimientos legales para cada proceso, este ajuste se lo realiza en torno a la nueva legislación y competencias vigentes para esta dependencia del estado, y deberá ser revisado al ritmo que las leyes se sometan a cambios, de manera personal por parte los responsables de cada proceso y de manera general por parte de los responsables de las distintas auditorías que se llevan a cabo dentro de la institución.

#### 5.2 Metodología para elaboración del manual de la calidad

Para la elaboración del manual de la calidad se procedió con la metodología descrita a continuación, la misma que se apega a la realidad en torno a los requisitos de las normas ISO.

Según las normas ISO 9001 – 2008 en su numeral 4.2.2 se dice que:

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

- a) El 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, y

- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Para poder realizar el manual de la calidad para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH fue necesario llevar a cabo la siguiente metodología:

- a) Definición del alcance del manual
- b) Levantamiento de la información
- c) Levantamiento de los procesos
- d) Identificación y clasificación de los procesos
- e) Desarrollar la interacción de los procesos
- f) Edición del documento
- g) Revisión
- h) Ajuste a lo que se requiera en la primera revisión
- i) Revisión / aprobación

### **5.2.1 Definición del alcance del manual**

Esta es una directriz fundamental para establecer los límites entre los cuales se enfoca el manual, sin pasar por alto que es necesario el estudio de otros aspectos que estén fuera de estos límites y que sean esenciales para la comprensión y utilización del mismo.

Este alcance es proporcionado por la parte interesada en la elaboración del manual, en nuestro caso el alcance del manual está limitado a los niveles de apoyo y operativo del gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Chimborazo.

### **5.2.2 Levantamiento de información**

Fue necesaria la definición de la estructura del manual, que en nuestro caso en el manual para describir el sistema de gestión de calidad de estos niveles, se detallan paso a paso cada uno de los numerales descritos en las normas ISO 9001 – 2008, con el ajuste apropiado a las necesidades de la institución de acuerdo al alcance que ha sido definido previamente.

Entonces en este paso es necesario el levantamiento de la información suficiente para satisfacer la integridad de la estructura del manual.

### **5.2.3 Levantamiento de los procesos**

Esta información se la recogió directamente de los puestos de trabajo, mediante una entrevista personal a los responsables de cada proceso que interviene en los niveles de estudio.

### **5.2.4 Identificación y clasificación de los procesos**

Con la identificación de los procesos se procedió a la clasificación de los procesos, definiendo la interrelación, la diferenciación entre macro y micro procesos, dando como resultado el inventario de procesos.

### **5.2.5 Desarrollar la interacción de los procesos**

Para describir de manera más concisa la interacción de los procesos fue necesario el desarrollo de un diagrama que detalle claramente en la funcionalidad de los procesos.

### **5.2.6 Edición del documento**

Con los datos adquiridos se llena la estructura integral del documento según lo planeado.

### **5.2.7 Revisión**

Con esta revisión se que se debe añadir y que se debe eliminar del documento además de asegurar la comprensión esperada del documento.

### **5.2.8 Ajuste a lo que se requiera en la primera revisión**

Se procedió a complementar y pulir la integridad del documento asegurando que sea legible, comprensible y completamente manejable para quienes hicieran uso del mismo.

### **5.2.9 Revisión / aprobación**

Se realiza una última revisión por parte del responsable encargado de las operaciones de implementación y control del sistema de gestión de la calidad, el cual será aprobado e implementado según lo crea conveniente la gerencia.

Cabe aclarar que la mejora continua así como las auditorías dirigidas al manual se las realizarán de acuerdo a las especificaciones del mismo, por ser una primera edición del manual este deberá ser revisado y modificado según lo determinen las partes interesadas.

## **5.3 Metodología para la determinación de la política de calidad**

Entendiendo primero que La política de calidad de la organización es una declaración de intenciones u orientaciones (deseos) de la alta dirección, donde se expresa su compromiso de cumplir y mejorar el sistema de gestión de la calidad (numeral 5.3 de la norma).

Si en la Organización se utiliza la planificación estratégica como herramienta de gestión, la política debe estar alineada con la misión, visión y valores de la misma; Para configurar la política, la Alta Dirección puede considerar elementos tales como: procesos, mejora continua, calidad del producto/servicio, satisfacción del cliente, personas, post-venta, gestión de proveedores u otros elementos de su sistema de gestión de la calidad.

Razones por las cuales, en la realización de la política de la calidad para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH, se tomó en cuenta la misión y visión de cada dirección que son parte de los niveles de estudio según el alcance de esta tesis.

Es realmente importante que los miembros de la organización entiendan la política y la apliquen.

Si después de un tiempo se da cuenta que no funciona la política ésta será cambiada; esto se puede hacer, puesto que la política es un documento actualizable. La política de la calidad es un documento controlado del sistema de gestión de la calidad, entonces, será revisada cada cierto tiempo para ver si sigue siendo adecuada a la organización.

Se puede revisar la política en el momento de la auditoría interna (numeral 8.2.2 de la norma.) o en otro momento.

#### **5.4 Metodología para la determinación de los objetivos de calidad**

Los objetivos de la calidad (numeral 5.4.1 de la norma) deben ser coherentes con la política de la calidad, por lo que es necesaria la determinación de objetivos medibles y realistas.

Para lograr que los objetivos de la calidad cumplan con las características que exige la norma se propone la utilización de una meta por cada objetivo y un indicador de cumplimiento como mínimo, con lo que se puede evaluar y controlar en torno a los resultados de los mismos (ver **Tablas 5.4 (a, b, c)**).

Para cada objetivo se plantea de la misma manera por lo menos un responsable que será el encargado de medir, controlar, evaluar y documentar los resultados obtenidos por las tareas de la calidad en torno a los objetivos planteados por la alta dirección.

Como sugieren los requisitos legales de esta dependencia del estado, los plazos de evaluación de los objetivos serán anuales, y para los proyectos en particular dependerá del plazo en términos establecidos para cada uno de ellos, también se

realizaran análisis periódicos trimestrales con el fin de medir el avance y tomar las acciones necesarias para asegurar el cumplimiento de lo planificado.

También se procede a identificar las actividades principales que se llevarán a cabo para la consecución de los objetivos planteados.

Con la finalidad de clarificar los objetivos de la calidad, y controlarlos de una manera más ordenada se plantea los mismos por Dirección, es decir que se tomará en cuenta un objetivo de la calidad por dirección.

Los objetivos de la calidad planteados en este documento son genéricas y exclusivas para los niveles de apoyo y operativo del gobierno de la provincia de Chimborazo, cabe recalcar que los objetivos de la calidad deben ser mantenidos y actualizados cada año, de modo que pueden ser cambiados, y dichos cambios deben ser documentados con su respectiva justificación.



**Tabla 5.4 (a):** descripción de los objetivos de la calidad

Dirección	Objetivo de la calidad	Meta	Indicador de cumplimiento	Actividades	Plazo y responsable del objetivo
<b>Administrativa</b>	Controlar, evaluar mediante los POAs y PACs las actividades y funciones de los Servidores Públicos del Gobierno Provincial, brindar servicios de calidad al cliente externo e interno.	Procurar el buen manejo de los procedimientos de trabajo, y obtener gradualmente la optimización de los procesos hasta alcanzar valores eficientes.	Se medirá en porcentaje los planes operativos cumplidos trimestralmente sobre los recursos asignados de acuerdo al plan anual de compras. $\text{Eficiencia}_1 = \frac{\text{Poc}(\%)}{\text{Ra}(\%)} * 100$ <b>MS:</b> Muy Satisfactorio De 95% a 100% <b>S:</b> Satisfactorio De 80% a 94% <b>MDS:</b> Medianamente satisfactorio De 60% a 79% <b>PS:</b> Poco Satisfactorio < 60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar las actividades planificadas de acuerdo a los recursos utilizados, (por coordinaciones y unidades)</li> <li>• Analizar los resultados y tomar decisiones y tomar decisiones</li> <li>• Mantener los planes de capacitación de acuerdo a las funciones de cada puesto de trabajo para los mismos.</li> <li>• Documentar resultados</li> </ul>	<p><b>Plazo:</b> Las evaluaciones se realizarán anualmente con informes y evaluaciones previas trimestrales para medir el avance de las mismas en curso.</p> <p><b>Responsables:</b> Coordinadores, Jefes de unidad y Encargado de la calidad</p>
<b>Financiera</b>	Consolidar la información financiera institucional mediante una estructura de control interno y de gestión basada en resultados.	Procurar el buen manejo de los procedimientos de trabajo, y obtener gradualmente la optimización de los procesos hasta alcanzar valores eficientes en la productividad.	Se medirá en porcentaje los presupuestos asignados trimestralmente sobre los presupuestos establecidos anualmente de acuerdo a la planificación presupuestaria $\text{Eficiencia}_2 = \frac{\text{Pa}(\%)}{\text{Pe}(\%)} * 100$ <b>MS:</b> Muy Satisfactorio De 95% a 100% <b>S:</b> Satisfactorio De 80% a 94% <b>MDS:</b> Medianamente satisfactorio De 60% a 79% <b>PS:</b> Poco Satisfactorio < 60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades contables.</li> <li>• Elaboración y control de partidas y planes presupuestarios</li> <li>• Analizar los resultados y tomar decisiones y tomar decisiones</li> <li>• Documentar resultados</li> </ul>	<p><b>Plazo:</b> Las evaluaciones se realizarán anualmente con informes y evaluaciones previas trimestrales para medir el avance de las mismas en curso.</p> <p><b>Responsables:</b> Coordinador Financiero y Encargado de la calidad</p>

**Tabla 5.4 (b):** descripción de los objetivos de la calidad

Dirección	Objetivo de la calidad	Meta	Indicador de cumplimiento	Actividades	Plazo y responsable del objetivo
<b>Obras Publicas</b>	Ejecutar eficientemente los proyectos de administración directa y PPCH con responsabilidad ambiental y social	obtener el 100% los proyectos implementados con los plazos establecidos para cada uno de los mismos	<p>Se medirá en porcentaje el avance de los proyectos trimestralmente sobre los recursos asignados para los proyectos de acuerdo a la planificación de los mismos</p> $\text{Eficiencia}_3 = \frac{\text{Ap}(\%)}{\text{Rap}(\%)} * 100$ <p><b>MS:</b> Muy Satisfactorio De 95% a 100%</p> <p><b>S:</b> Satisfactorio De 80% a 94%</p> <p><b>MDS:</b> Medianamente satisfactorio De 60% a 79%</p> <p><b>PS:</b> Poco Satisfactorio &lt; 60%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoger al personal técnico idóneo tomando en cuenta la experiencia y destreza para poner en marcha los estudios de factibilidad.</li> <li>• Realizar estudios técnicos de factibilidad de los proyectos.</li> <li>• Elaborar TDRs y pliegos según se requiera.</li> <li>• Documentar resultados</li> </ul>	<p><b>Plazo:</b> Las evaluaciones se realizaran trimestralmente, de acuerdo a lo planificado para cada proyecto</p> <p><b>Responsables:</b> Coordinador Obras públicas y Encargado de la calidad</p>
<b>Gestión Ambiental</b>	Ejecutar obras que ayuden a la conservación, y recuperación de los ecosistemas, mediante instrumentos de inspección y vigilancia y Colaborar con las otras coordinaciones del nivel operativo en el estudio de impacto ambiental para la ejecución de obras que ayuden a las comunidades.	obtener el 100% los proyectos implementados con los plazos establecidos para cada uno de los mismos	<p>Se medirá en porcentaje el avance de los proyectos trimestralmente sobre los recursos asignados para los proyectos de acuerdo a la planificación de los mismos</p> $\text{Eficiencia}_4 = \frac{\text{Ap}(\%)}{\text{Rap}(\%)} * 100$ <p><b>MS:</b> Muy Satisfactorio De 95% a 100%</p> <p><b>S:</b> Satisfactorio De 80% a 94%</p> <p><b>MDS:</b> Medianamente satisfactorio De 60% a 79%</p> <p><b>PS:</b> Poco Satisfactorio &lt; 60%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoger al personal técnico idóneo tomando en cuenta la experiencia y destreza para poner en marcha los estudios de factibilidad.</li> <li>• Realizar estudios técnicos de factibilidad de los proyectos.</li> <li>• Elaborar TDRs y pliegos según se requiera.</li> <li>• Tareas de licenciamiento ambiental</li> <li>• Documentar resultados</li> </ul>	<p><b>Plazo:</b> Las evaluaciones se realizaran trimestralmente, de acuerdo a lo planificado para cada proyecto</p> <p><b>Responsables:</b> Coordinador Gestión social y Encargado de la calidad</p>


**Tabla 5.4 (c): descripción de los objetivos de la calidad**

Dirección	Objetivo de la calidad	Meta	Indicador de cumplimiento	Actividades	Plazo y responsable del objetivo
<p><b>Soberanía Alimentaria y desarrollo económico</b></p>	<p>Impulsar la generación de cadenas productivas y emprendimientos competitivos, rescatando las prácticas ancestrales de producción.</p>	<p>obtener el 100% los proyectos implementados con los plazos establecidos para cada uno de los mismos</p>	<p>Se medirá en porcentaje el avance de los proyectos trimestralmente sobre los recursos asignados para los proyectos de acuerdo a la planificación de los mismos</p> $\text{Eficiencia}_5 = \frac{\text{Ap}(\%)}{\text{Rap}(\%)} * 100$ <p><b>MS:</b> Muy Satisfactorio De 95% a 100%</p> <p><b>S:</b> Satisfactorio De 80% a 94%</p> <p><b>MDS:</b> Medianamente satisfactorio De 60% a 79%</p> <p><b>PS:</b> Poco Satisfactorio &lt; 60%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoger al personal técnico idóneo tomando en cuenta la experiencia y destreza para poner en marcha los estudios de factibilidad.</li> <li>• Realizar estudios técnicos de factibilidad de los proyectos.</li> <li>• Elaborar TDRs y pliegos según se requiera.</li> <li>• Control de los proyectos luego de ser implementados</li> <li>• Documentar resultados</li> </ul>	<p><b>Plazo:</b> Las evaluaciones se realizarán trimestralmente, de acuerdo a lo planificado para cada proyecto</p> <p><b>Responsables:</b> Coordinador de Soberanía alimentaria y desarrollo económico Y el Encargado de la calidad</p>
<p><b>Gestión Social</b></p>	<p>Coordinar la realización de estudios sociales y proyectos en los sectores de intervención del Gobierno de la Provincia con la Dirección de Planificación;</p>	<p>Sociabilizar con las comunidades inmersas en los proyectos a implementar y concientizar en los beneficios socioeconómicos.</p>	<p>Se medirá el porcentaje de cumplimiento de la planificación de capacitación a las comunidades, sobre la calificación del aprovechamiento de las mismas.</p> $\text{Eficiencia}_6 = \frac{\text{Cpc}(\%)}{\text{Cac}(\%)} * 100$ <p><b>MS:</b> Muy Satisfactorio De 95% a 100%</p> <p><b>S:</b> Satisfactorio De 80% a 94%</p> <p><b>MDS:</b> Medianamente satisfactorio De 60% a 79%</p> <p><b>PS:</b> Poco Satisfactorio &lt; 60%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoger al personal técnico idóneo tomando en cuenta la experiencia y destreza para poner en marcha las tareas de capacitación.</li> <li>• Contacto inicial con los actores de los proyectos</li> <li>• Selección de proyectos</li> <li>• Elaborar TDRs y pliegos según se requiera.</li> <li>• Control de los proyectos luego de ser implementados</li> <li>• Documentar resultados</li> </ul>	<p><b>Plazo:</b> Las evaluaciones se realizarán trimestralmente, o de acuerdo a lo planificado para cada proyecto</p> <p><b>Responsables:</b> Coordinador Gestión Social y Encargado de la calidad</p>

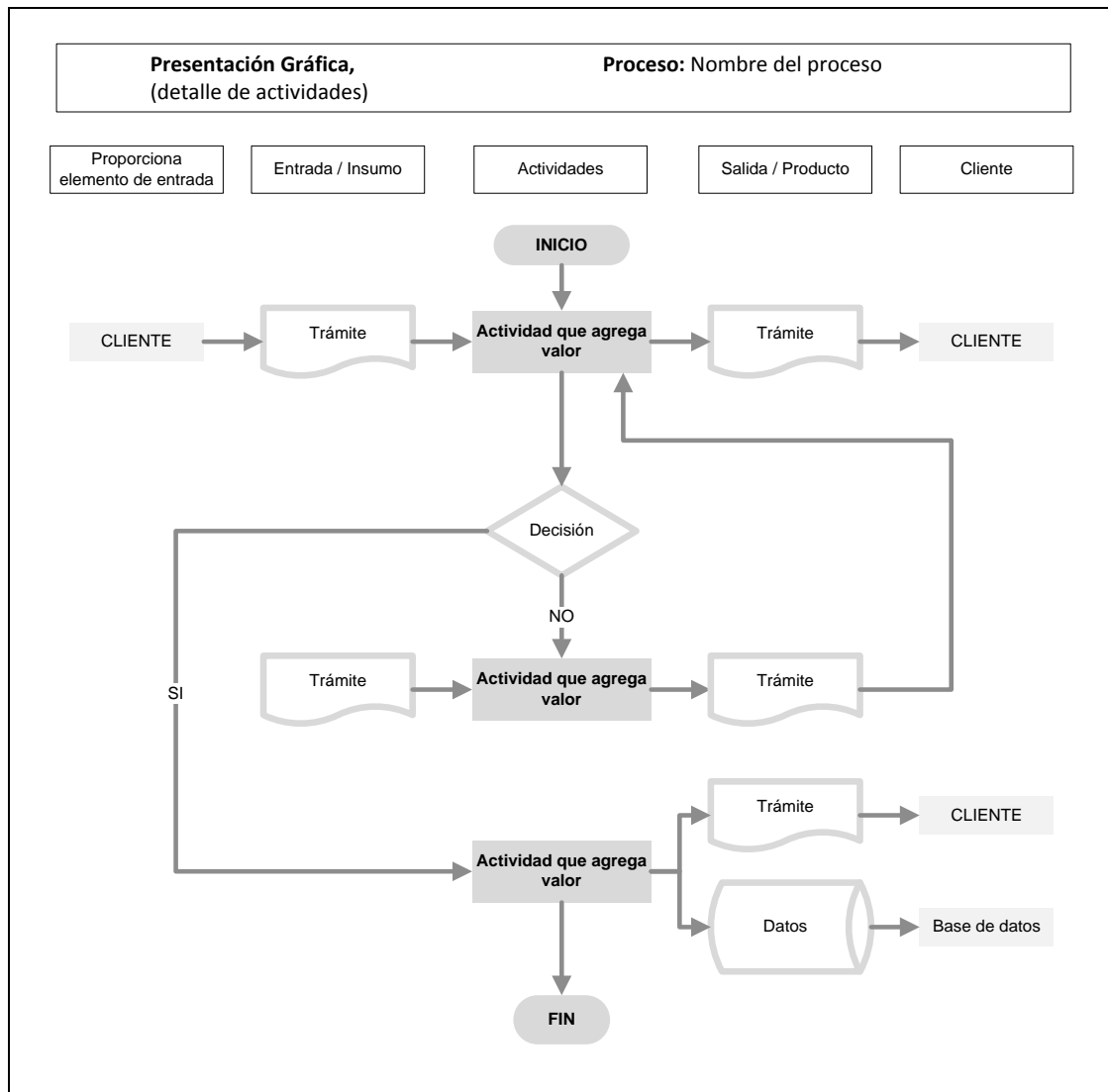
## 5.5 Preparación y caracterización de los procesos

Para que los procesos como tal sean caracterizados y preparados de manera que cumplan con los requisitos de la norma, se tomo en consideración el formato que fue facilitado por talento Humano del gobierno provincial de Chimborazo, es decir que fue un formato establecido por la gerencia, al cual se sometió a ciertas acciones complementarias con la finalidad de describir los procesos, su diagrama de flujo y caracterización correspondiente, cumpliendo con ello los requisitos para los procesos.

Esta caracterización se detalla a continuación:

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO</p>	<b>PROCESO</b> Nombre del Proceso	<b>CODIGO:</b> (Código) <b>VERSION: (001)</b>
<b>Responsable del Proceso:</b> Cargo y/o nombre de responsables	<b>Cientes del Procesos:</b> El beneficiario del proceso	
<b>Objetivo del Proceso:</b> Se explica cuál es el objeto del proceso		
<b>Resultado del Proceso:</b> Se expresa el alcance que se quiere dar al proceso		
<b>Requisitos del Producto o servicio, ENTRADAS , PROVEEDORES:</b> Se anotan aquellos requisitos necesarios para poder llevar a cabo los procesos		
<b>No conformidades reales o potenciales del producto o servicio, ERRORES:</b> Se expresa la razón de existir una inconformidad para el proceso		
<b>Recursos necesarios para el Proceso:</b> TECNOLÓGICOS: NORMATIVA Y CONTROLES:		
<b>Procesos con los que se relaciona este proceso, involucrados:</b> Se anotan los procesos que tienen relación con el presente proceso		
<b>Registros y evidencia del proceso:</b> Se anotan los medios mediante los cuales se registran los procesos		
<b>Seguimiento:</b> Se anota quién y con qué medios se encarga de dar seguimiento al proceso		
<b>Nombre de los o el indicar/es del proceso:</b> <i>Ejemplos:</i> <i>Eficiencia.- Tiempo en acreditar el pago</i> <i>Eficacia.- Grado de satisfacción de los clientes con relación a los pedidos.</i>		
<b>Fórmula de cálculo:</b>		
<b>Fuentes de información del indicador:</b>		
<b>Análisis estadístico de los resultados del indicador:</b>		

**Figura 5.5 (a):** Modelo de la hoja de caracterización para la preparación de los procesos.



**Figura 5.5 (b):** Modelo de diagrama de flujo para la preparación de los procesos.

En una hoja posterior se describe de manera escrita por número de actividades según el diagrama de flujo, y complementado por lo descrito en su correspondiente hoja de caracterización.

## **5.6 Desarrollo de propuestas**

### **5.6.1 Mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los procesos**

Los procesos deben mejorar continuamente de manera periódica pero al no contar con un sistema de gestión de la calidad, no existen ciertos instrumentos para poderlo conseguir.

En vista de eso hay que tener un plan de mejora continua que se va a basar en algunos procesos que van a ser de gran importancia para mejorar y corregir los otros estos son:

- Proceso de auditorías internas de la calidad (**Anexo 5.**)
- Proceso de mantenimiento preventivo de instrumentos de prospección geofísica (**Anexo 6.**)
- Proceso de acciones correctivas y preventivas (**Anexo 7.**)

### **5.6.2 Desarrollo de registros para el aseguramiento de la calidad**

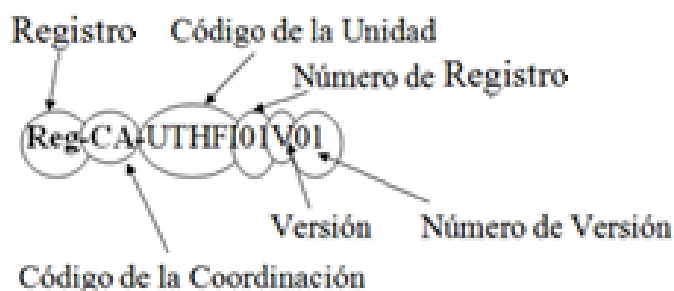
Los registros que se contemplan son para el mejoramiento continuo de la calidad se contemplan los siguientes:

- Registro de mantenimiento preventivo de instrumentos de prospección geofísica (**Anexo 8.**)
- Registro de acciones correctivas y preventivas (**Anexo 9.**)

Para poder reconocer a los registros de manera rápida y cuáles son las unidades responsables de llevar el control de estos se ha contemplado una codificación.

Los registros se codificarán iniciando por el código del registro seguida por las iniciales de su respectiva coordinación y/o unidad correspondiente, el número de Registro con dos dígitos, y el número de la versión del proceso también con dos dígitos precedidos por la letra V que identifica la versión.

**Reg-CA-UTHFI01V01= Registro de Acciones Correctivas Y Preventivas**



**Figura 5.6.2:** Ejemplo de Codificación de los registros

En la **Tabla 4.4 (b)** (Lista de Registros GADPCH Vs Listado de Registros Requeridos por la Norma ISO 9001-2008), anteriormente estudiada nos da la suficiente información, el apartado 7.6 que la organización debe tener registros donde se cumpla con el mantenimiento preventivo y predictivo de los instrumentos y/o equipos.

Los registros de mantenimiento preventivo y/o predictivo contienen:

**Encabezado:**

- El logo de la organización en su parte superior al lado izquierdo.
- El nombre del registro.
- La codificación del registro.

**Cuerpo:**

- Fecha cuando se realiza el trabajo.
- Firma del técnico responsable.
- Nombre del equipo o instrumento.
- Objetivo del procedimiento (Utilización).
- Encerado o sea la calibración del instrumento antes de su utilización.
- Precisión calculada de la gran cantidad de datos recogidos en campo (error relativo).
- Precisión final del instrumento comparando con el error estipulado por el fabricante.

Los registros de auditorías internas de la calidad se ponen en marcha una vez que la organización haya implementado un sistema de la gestión de la calidad. En tanto que los registros de acciones correctivas y preventivas constan de los siguientes parámetros:

**Encabezado:**

- El logo de la organización en su parte superior al lado izquierdo.
- El nombre del proceso.
- La codificación del proceso.

**Cuerpo:**

- No conformidad
- Descripción de la No conformidad
- Análisis de posibles Problemas
- Acción propuesta
- Seguimiento de la acción.

## **5.7 Manual de la calidad para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH**

El manual de la calidad para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH contiene la información suficiente para el aseguramiento de la calidad en sus inicios, el mismo que servirá de base principal para la posterior implementación de las normas ISO de gestión de la calidad para El GADPCH en general.

El manual de la calidad que se ha desarrollado, cuenta con la aceptación del gobierno provincial, el cual satisface las exigencias de los requisitos establecidos para la documentación del mismo, adicionalmente se anexan los procesos que se han recogido dentro en la institución dentro del alcance previsto para dichas tareas (para los niveles de apoyo y operativo).

*“El manual de la calidad para los niveles de apoyo y operativo del GADPCH se puede apreciar en su totalidad en el **Anexo 10** de la presente tesis”.*



## CAPÍTULO VI

### 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

- Según el análisis de compatibilidad a más de los procesos que se llevan a cabo en los niveles de apoyo y operativo del GADPCH, es necesario el establecimiento de procesos para Auditorías de la calidad.
- Fue necesario establecer una codificación apropiada, y establecer una interacción de los procesos.
- Mediante la caracterización individual de los procesos se logra cumplir con normas adicionales referentes a la calidad.
- Para facilitar la medida de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001-2008, se establece el manual describiendo en detalle cada uno de los numerales de la misma.

## **6.2 Recomendaciones**

- Se recomienda implementar los procesos faltantes y que son necesarios para el aseguramiento de la calidad, así como el mantener los mismos de acuerdo a los cambios que sufriera la empresa en torno a su naturaleza jurídica.
- Una manera de agilizar la gestión por procesos, a más de identificar los mismos es establecer una codificación adecuada para identificar al origen de los mismos.
- Es recomendable mantener y controlar los procesos establecidos para el sistema de gestión de la calidad, así como determinar los indicadores más adecuados para cada uno de ellos y complementar los procesos con instructivos de trabajo adecuados.
- Se recomienda que la organización desarrolle las acciones favorables que fueran necesarias para eliminar las causas de no conformidades con los requisitos de la norma ISO 9001 – 2008.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- [1] Norma Internacional ISO 9000. Sistemas de gestión de calidad fundamentos-  
Vocabulario; Ginebra, Suiza: 2005. Pág. 7-20
- [2] Instituto andaluz de tecnología; Guía de una gestión basada en procesos.  
1era Edición. Andalu:2008. Pág.10- 21
- [3] IESS. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del  
medio ambiente de trabajo. Pág. 24, 145,48-51.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, Ley orgánica del servicio público,  
Editorial Nacional, Quito: 2010

GOBIERNO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO, Manual administrativo financiero,  
1era Edición, Riobamba: 2008

HAMILTON, Alexander. Manual de Interpretación de las Normas ISO  
9001- 2000, Modern Business Report, EE.UU: 2002

## **LINKOGRAFÍA**

**PAGO DE VIÁTICOS, MOVILIZACIONES, SUBSISTENCIAS Y  
ALIMENTACIÓN PARA SERVIDORES Y FUNCIONARIOS  
PÚBLICOS**

[www.senres.gov.ec](http://www.senres.gov.ec).

2008-08-29

**ADQUISICIÓN DE BIENES O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA  
SERVIDORES Y FUNCIONARIOS PÚBLICOS**

[www.compraspublicas.gov.ec](http://www.compraspublicas.gov.ec).

2009-05-12

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL GADPCH**

[www.chimborazo.gov.ec](http://www.chimborazo.gov.ec).

2010-10-11

**CONTRATO POR SERVICIOS OCASIONALES DE LOS SERVIDORES  
PÚBLICOS**

[www.ministerioderelacioneslaborales.gob.ec](http://www.ministerioderelacioneslaborales.gob.ec).

2005-12-16

**COMPETENCIAS DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS**

**DESCENTRALIZADOS**

[www.asambleanacional.gob.ec](http://www.asambleanacional.gob.ec)

2010-08-07

**APROBACIÓN DEL PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES (PAC)**

[www.emaseo.gob.ec/documentos/legislacion/ley\\_empresas](http://www.emaseo.gob.ec/documentos/legislacion/ley_empresas)

2009-10-02